قبیله گیک ها

سال دوم ، شماره سیزدهم، آذر ۹۵





تنها مجله مخصوص گیک های ایرانی



www.geekstribemedia.com

فهرست



Geek's Tribe

قبیله گیک ها

تنها مجله مخصوص گیک های ایرانی

سال دوم ، شماره سیزدهم ، آذر ماه ۱۳۹۵

گروه مجله :

سردبیر: بابز - مدیر داخلی: شیرین ابراهیمی - مدیر مالی: علیرضا - ناظر مقالات: بابز - طراح جلد: آنونیموس - ویراستار: منصور ابراهیمی - صفحه آرایی: منصور ابراهیمی ، نوریپلای - مدیر فنی سایت: نوریپلای

گروه نویسندگان :

@AAP1024 - @abdolhayb - @BoBzBoBoz - @Elhamm54 - @Geek_072 - @mansourebrahimi - @Mojarch - @Rohaminet - @shirinEbrahimiii

نویسندگان مهمان :

@DrCain - MissFNajafi
@mohammad_rt - @Mohammadrezapdz
@SiaMoradii - @ss1n4

آدرس وبسایت و پست الکترونیک :

www.geekstribemedia.com

info@geekstribemedia.com

صفر و یک شماره ۱۳



سخن آغازین

سخن سردبیر

اگر آرزویی در دل کردیم، مطمئن باشیم که قدرت انجام آن را نیز داریم. تنها چیزی که نیاز به آن داریم داشتن پشتکار و ممارست برای رسیدن به آن آرزو است.
با اولین شماره از سال دوم انتشار قبیله گیک‌ها در خدمت شما همراهان همیشگی هستیم.
خوشحالیم که ما را در یک سال گذشته دنبال کردید. سعی میکنیم به پاداش این وفاداری شما به قبیله گیک ها در سال جدید تغییرات عمده ای را چه از نظر ظاهری و چه از نظر محتوا اعمال کنیم تا بتوانیم رضایت هرچه بیشتر شما را برآورده کنیم.
بعنوان سردبیر قبیله گیک‌ها میخواهم این "سخن سردبیر" را اختصاص بدهم به دوستانی که با اقدامات داوطلبانه خود قبیله را بوجود آوردند، دوستانی که اگر نبودند قبیله ای هم نبود تا دور هم باشیم و از یکدیگر بیاموزیم.
در کنار شما بودن، دلیلی شد به یادگیری مواردی که اگر تنها بودم هرگز به آنها فکر نمیکردم. متشکرم از دانشی که به من آموختید.
وقتی میبینم که در طول ماه با اینکه مسائل زندگی خود را دارید، حتما وقتی را صرف نگارش مطلبی در قبیله گیک ها میکنید، درک میکنم که با تمام مشکلات زندگی از اینکه علم خود را با دیگران به اشتراک بگذارید لذت میبرید و سختیها را به جان میخرید تا با دوستان هم قبیله ای خود باشید. به همین خاطر است که به نشان احترام سرتعظیم در مقابل این تفکر بزرگتان فرود می آورم.
به من یاد دادید که میتوان بدون دلیل خوب بود. میتوان بزرگ بود بدون آنکه احساس غرور کرد. یکی از دلایل آن زبانی بود که در مطالبتان استفاده میکردید که باعث میشود احساس کنم یک دوست در حال توضیح مطلبی برای من است.
این تلاش شما من را تشویق میکند که همپای شما برای هر چه بهتر شدن دوستانم حرکت کنم.
از شما متشکرم که نشان دادید اینکه "ایرانیها نمیتوانند کار گروهی انجام دهند" افسانه ای بیش نیست و ما اگر بخواهیم میتوانیم.
همانطور که در یک سال گذشته با وجود مشکلات بسیاری که در سر راه قبیله بوجود آمد دوشادوش هم ایستادیم و مشکلات را یکی پس از دیگری از سر راه خود کنار زدیم.
بخود افتخار کنید که در زمانه ای که جامعه وب فارسی زبان تبدیل به محلی برای کپی و پیست کردن مطالب است شما در حال تولید محتوا هستید. قدر این قدرت تفکر و دانش خود را خوب بدانید و مطمئن باشید که ارزش کار شما در پیش کسانی که واقعا بدنبال دانش هستند کاملا مشخص است.
افتخار میکنم که در کنار شما هستم و مطمئن هستم با وجود افرادی مانند شما قبیله گیک ها برای همیشه ادامه پیدا خواهد کرد.

و در آخر

01110110 01101001 01110110
01100001 00100000 01110011
01100011 01101001 01100101
01101110 01100011 01100101

نویسنده: بابز
Mail: zbobobzblack@gmail.com

The Bulletin Board

روزشمار ماه آبان

۱ آبان هکر روسی Yevgeniy Nikulin به اتهام حمله به LinkedInو Dropbox وForms pring دستگیر شد.

۲ آبان یک malware که خود را بجای CIA جا میزد و از قربانیانش که رای دهندگان اولیه انتخابات ریاست جمهوری آمریکا بودند برای پذیرش رایشان ۵۰ دلار درخواست میکرد شناسایی شد.

۳ آبان دانشگاه UCL هوش مصنوعی جدیدی بنام "judge" معرفی کرد که در پرونده های پیچیده به کمک قاضیها خواهد آمد. این هوش مصنوعی میتواند نتیجه جلسات دادگاه را بر اساس تمامی قوانین و رای های دادگاههای پیشین در همان زمینه را پیشبینی کند.

۴ آبان بیش از ۱۰۰ دفتر اداره راهنمایی رانندگی کالیفرنیا بخاطر اشکال سخت افزاری در سرور مرکزی از کار افتاد و نتوانست به کاربرانش خدمات ارائه نماید.

۵ آبان دانشمندان دانشگاه واترلو در اونتاریو کانادا موفق به تولید نسل جدیدی از کامپیوترهای کوانتومی شدند که قدرتی حداقل ۱۰۰۰ برابر لپتاپهای فعلی دارد.

۶ آبان مایکروسافت کامپیوتر دسکتاپ خود با نام Surface Studio را معرفی کرد.

۷ آبان سر Tim Berners-Lee مخترع World Wide Web برای تحقیق بعنوان پروفسور به دانشگاه آکسفورد پیوست.

۸ آبان محققان دانشگاه کالیفرنیا اعلام کردند که در حال طراحی مدل شبیه سازی کامپیوتر باکتری "ایبولا" هستند تا بوسیله آن بتوانند عکس العملهای این باکتری را پیشبینی کرده و از آن در درمان بیماری استفاده کنند.

۹ آبان FBI توانست برای تحقیق در مورد موضوع ایمیلهای سرور شخصی هیلاری کلینتون از دادگاهی در آمریکا حکم تفتیش کامپیوترهای دستیار شخصی هیلاری کلینتون را دریافت نماید و تحقیقات تازه ای در این مورد را آغاز کند.

۱۰ آبان مجموعه بیمارستانهای NHS مجبور شدند عمل های جراحی در ۳ بیمارستان از مجموعه بیمارستانهای خود را بدلیل آلوده شدن سیستمهای کامپیوتری و سرورهای آنها به ویروس کنسل کنند.

۱۱ آبان بدلیل یک مشکل سخت افزاری در سیستم های کامپیوتری مجموعه بانکهای First Tennessee مشتریان این بانکها نتوانستند از خدمات این بانک برای مدت ۲۴ ساعت استفاده کنند. مسئولین بانک اعلام کرده اند که این مشکل ربطی به هک شدن یا حملات سایبری ندارد و یک مشکل سخت افزاری در قسمت سرورهای این مجموعه بانکها میباشد و در حال حل شدن است.

۱۲ آبان دادگاهی در تنسی آمریکا آقایTimothy Justen French را به دلیل عضویت در تیم هک NullCrew و مشارکت در برنامه ریزی و اجرای یک عملیات هک بین المللی مجرم شناخته و او را به ۴۵ ماه حبس محکوم کرد.

۱۳ آبان Orange Pi Zero بعنوان یک کامپیوتر تک بردی با قیمت ۶ دلار ۹۹ سنت معرفی شد.

۱۴ آبان کامپیوترهای دولتی شهرستان MADISON در آمریکا مورد حمله سایبری شدیدی قرار گرفته و برای ۲۴ ساعت خدمات این مرکز بصورت دستی ارائه شد.

۱۵ آبان یک شهروند آمریکایی که معتقد است دولت اتیوپی کامپیوتر

او را با استفاده از FinSpy malwar هک کرده است شکایتی را در دادگاه عالی آمریکا ثبت کرد.

۱۶ آبان شهرداری شهرستان MADISON در آمریکا که ۲ روز قبل از ۱۴ آبان مورد حمله هکرها قرارگرفته بود اعلام کرد که قبول کرده تا رنسام درخواست شده از طرف یک گروه ناشناس هکری را پرداخت کند تا بتواند به اطلاعات خود دسترسی پیدا کند.

۱۷ آبان یک مشکل در سیستم کامپیوترهای رای گیری ریاست جمهوری در ایالت کارولینای شمالی باعث شد که رای گیری برای ۲ ساعت بیشتر تمدید شود. این موضوع باعث شد که تعداد افراد رای دهنده در این استان ٪۹ بیشتر از رای گیریهای گذشته شود.

۱۸ آبان شرکت انتشاراتی Capcom که انتشار Resident Evil 7 را در انحصار دارد اعلام کرد که این بازی در تاریخ ۲۴ ژانویه ۲۰۱۷ منتشر خواهد کرد. در این نسخه از بازی برای اولین بار موجودات فضایی نیز در کنار زامبی ها به شما حمله خواهند کرد.

۱۹ آبان دانشمندان دانشگاه آکسفورد موفق به طراحی برنامه ای بنام LipNetشدند که قادر به لب خوانی انسان با دقت ٪۹۳.۴ میباشد.

۲۰ آبان مجموعه تفریحی Casino Rama در اونتاریوی کانادا مورد حمله هکرها قرار گرفت و هکرها موفق شدند اطلاعات مالی این مجموعه و مشتریانش را بدست آورند.

۲۱ آبان مسافران بعضی از شرکتهای هواپیمایی واقع در دالاس بخاطر نقص فنی که در کامپیوترهای مدیریت پروازهای شرکتهای American Airlines, Southwest Airlines, JetBlue Airways, Alaska Airlines وVirgin Americ پیش آمده بود نتوانستند به مقاصد خود برسند. مدیران فرودگاه دالاس مشکل را از طرف شرکتSabre Corp که مسئول تامین نرم افزارهای فرودگاهها و هتلها میباشد دانستند.

۲۲ آبان دانشمندان دانشگاه Utrechtهلند موفق شدند یک تراشه آزمایشی را در مغز یک زن مبتلا به بیماری ASL قرار دهند و او را قادر ساختند تا با دیگران به ارتباط بپردازد.

۲۴ آبان دادگاه عالی آمریکا به شرکت HP دستور داد تا به فعالیت خود برای تامین سیستم های کامپیوتری اداره راهنمای رانندگی Rhode Island ادامه دهد و این در حالی است که HP مایل بود که از این پروژه خارج شود.

۲۵ آبان Code.org و Microsoft و بمناسبت "هفته آموزش" دوره کد نویسی برپایه بازی Minecraftبصورت رایگان برگزار کردند.

۲۶ آبان Samy Kamkar آخرین محصول خود را به نام PoisonTap و با قیمت ۵ دلار برای نصب برروی رزبری پای را معرفی کرد. با استفاده از این نرم افزار تقریبا تمامی انواع پسوردهای بایوس سیستم های موجود در بازار زیر ۱ دقیقه قابل شکستن میباشند.

۲۷ آبان پلیس شهر Winnipeg در کانادا مردی ۳۱ ساله را به دلیل در اختیار داشتن صدها عکس پورنوگرافی کودکان دستگیر کرد.

۲۸ آبان IEEE اعلام کرد از این پس دوره ای جدید به نام Secure Mobile Developer را به لیست دوره های با مدرک رسمی خود اضافه میکند.

۲۹ آبان بعد از اینکه در اوایل امسال گروهی از محققان شرکت انگلیسی DeepMind که از طرف گوگل پشتیبانی میشوند موفق به ساخت روبات نرم افزاری شدند که توانست برای اولین بار بر انسان در بازی Go پیروز شود، این تیم اعلام کرد تصمیم دارند همان روبات را برای مسابقه با انسانها در بازی Starcraft آماده کنند.

نویسنده: بابز
Mail: zbobobzblack@gmail.com



میز گرد گیکی

باز هم با میز گرد گیکی دیگری در خدمت شما عزیزان هستیم. همانطور که مطلع هستید در این مجموعه مطالب سوالاتی را با جامعه گیک‌های فارسی زبان در میان میگذاریم و از آنها میخواهیم نظرات خود را پیرامون سوالات مطرح شده با ما در قبیله گیک‌ها در میان بگذارند.

قبیله گیک‌ها: بنظر شما ضعف کنونی جامعه گیک‌های فارسی زبان چیست و برای رفع آن باید چه کرد؟

@mrdefacer3: به نظرم مشکل نبود امکانات هست فقط. درسته به گیک خودش باید اینها رو فراهم کنه ولی یه چیزای پایه هستن که مثلا یکی شهرستانه یکی مرکز استان فرق هست بینشون. بنظرم باید امکانات بطور مساوی برای همه در دسترس باشه.

@Geek0099: بنظر من یکی از مشکلات میتونه کمبود لاگ های کشور باشه. البته این فقط مربوط به گیک های گنو/ لینوکس میشه. این کمبود داره به شدت احساس میشه بطوری که نه تنها شهرستان ها بلکه بعضی از مرکز استان ها هم لاگ ندارند که باعث تاسف هست. راه حلش هم میتونه این باشه که با صرف زمان مناسب طوری برنامه ریزی کنیم تا افراد بیشتری از گنو/ لینوکس استفاده کنند و افراد بیشتری به فلسفه نرم افزار آزاد روی بیارن. در اون صورت مشکل کمبود لاگ ها هم حل میشه.

@Badrinex: مشکل نداشتن امکانات و تکنولوژی کافی برای بعضی از گیک ها به دلیل گرون بودن یا در دسترس نبودن هست و راه حل این مشکل تهیه و تامین وسایل و موارد مورد نیاز یک گیک، زیرا با وجود امکانات کافی یک گیک می تواند توانایی های بیشتری رو بدست بیاره.

@linuxgeek: بستر مناسبی تو کشور برای شناسایی کسایی که میتونن یک گیک واقعی باشن وجود نداره یا به عبارتی بستر مناسبی تو کشور برای پیدا کردن استعدادها وجود نداره و این خودش باعث شده که گیکها خیلی دیرتر استعداد و تواناییهای خودشون رو شناسایی کنن و وقتی هم گیکی خواست پروژه ای رو در هر زمینه ای توسعه بده منصرف میشه بخاطر عدم حمایتی مالی و این خودش سدی برای پیشرفت گیکها .

@hamidtgj: البته ممکنه این جواب در شهرهای مختلف با سطح فرهنگ مختلف متفاوت باشه ولی ویژگی های گیکی در مردم مناطق غرب کشور به شدت سرکوب میشه چون گیک ها میترسن مورد تمسخر قرار بگیرن. مسخره شدن افرادی که شبیه ما رفتار نمی کنن و دنبال تکنولوژی و نوآوری هستن و خوره هستن به اصطلاح در زمینه ای، یه امر عادی هستش در حدی که توی خانواده ها هم این برخوردها دیده میشه.

@abdolhayb: اگر به طور کلی گیک های فارسی زبان رو واقعا به صورت یک جامعه بدونیم ! پس ضعفی نخواهد داشت مگر یک سری مشکلات عمده که اکثر گیک ها باهاش رو به رو میشن.
متأسفانه جامعه به معنی ارتباط و اشتراک بین گیک های ایرانی وجود نداره و شکل انزوا به خود گرفته است.
ضعف اصلی جامعه گیک های ایرانی، عدم آگاهی نسبت به نیاز های گیکی و سطح سواد، نبود امکانات و شرایط زیستی مناسب است. اگر گیک به معنی علاقمند بودن به مسأله ای ویژه در زندگیمان است، پس چرا به سمت علاقه خود نرویم؟ در این خصوص باید کمی حمایت دوستانه بین افراد

شکل گیرد. گیک های فارسی زبان بر خلاف آن که با نبود امکانات و ابزارها رو به رو هستند و برخلاف آنچه که دیده میشوند، از سطح تخصص بالایی برخوردارند. محدودیت ها باعث میشود تا پیشرفت بیشتری را در خود به وجود آورند و این حاصل ادامه مسیر در علاقه فردی است. در این حین علایق مشابهی وجود دارد که میتواند با ارتباط و تبادل اطلاعات پیشرفت کند.
گیک ها اغلب متخصص کاری هستند که از درون به ظاهر نشان داده شده است، به عنوان مثال اگر یک گیک در زندگی روزمره خود با برنامه نویسی به آرامش میرسد، پس برنامه نویسی به یک عادت رفتاری در او تبدیل شده است، بی شک در زبانی که مشغول به برنامه نویسی است به یک قهرمان تبدیل میشود، این آغازیست تا یک گیک از تجربه بی نظیر خود برای ارائه علم به دوستی مانند خود یا گیکی که در همین مسیر قرار دارد پا پیش بگذارد و به بهبود و پیشرفت جامعه گیکی خود خدمت کند. در کل شاید طی چند سال آینده فرهنگ جامعه گیکی ایران اصلاح و تکمیل شود. فرهنگی پر از دوستی و پیشرفت برای افراد متفاوت جامعه.



@MerajNouredini: کتابهای ترجمه شده و سایر منابع علوم کامپیوتر در ایران به صورت لغوی و به بدترین شکل ممکن ترجمه شدن. به صورت پیش فرض جامعه ما از مطالعه فراریه چه برسه بخواد منابع اصلی رو به زبان اصلی بخونه. دکتر آشتیانی یه بار یه حرف خوبی سر یکی از کلاس ها زد و گفت: شماها شدین دانشجوی اسلاید خون الان که سال آخر کارشناسیتونه چندتا کتاب تخصصی میتونید نام ببرید که از اول تا آخرش رو نشستین خوندین؟

@amirfarmani: بنظرم محیطی برای تبادل داده های گیک ها وجود نداره و خیلی از گیک ها هم تمایلی به صحبت کردن راجب تجربه هاشون ندارند. برای رفع این مشکل هم وجود یک انجمن تخصصی پیشنهاد میشه که گرد هم بیان.



نویسنده: بابز
Mail: zbobobzblack@gmail.com

Data Mining







داده‌کاوی یکی از موضوعات پرکاربرد و در حال رشد در عرصه مدیریت، حسابداری و اقتصاد است. به مدد سیستم‌های فناوری اطلاعات و نرم‌افزارهای مبتنی بر پایگاه داده، اکنون سازمان‌ها توان ذخیره حجم انبوهی از داده‌ها را پیدا کرده‌اند. داده‌کاوی روشی است که به کشف دانش مبتنی بر شناسائی خودکار الگوها و رابطه‌ها می‌پردازد. یعنی به جای آنکه مدل سازی کنیم، مدل‌های موجود را کشف نمائیم.

داده کاوی یکی از روش هایی است که به وسیله آن الگوهای مفید در داده‌ها با حداقل دخالت کاربران شناخته می‌شوند و اطلاعاتی را در اختیار کاربران و تحلیل گران قرار می‌دهند تا براساس آنها تصمیمات مهم و حیاتی در سازمان ها اتخاذ شوند.

در داده کاوی از تحلیل اکتشافی داده‌ها استفاده می‌شود که در آن بر کشف اطلاعات نهفته و ناشناخته از درون انبوهی از داده‌ها تاکید می‌شود. وجود حجمی انبوه از داده‌ها پیش‌فرض داده‌کاوی است. هر چه حجم داده‌ها بیشتر و روابط میان آنها پیچیده تر باشد داده‌کاوی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

تاریخچه داده کاوی

در دهه شصت و قبل از آن زمینه هایی برای ایجاد سیستم های جمع آوری و مدیریت داده ها به وجود آمد و تحقیقاتی در این زمینه صورت گرفت که منجر به معرفی و ایجاد سیستم های مدیریت پایگاه داده ها گردید.
ایجاد مدل های داده ای و توسعه آن برای پایگاه شبکه ای، سلسله مراتبی و به خصوص رابطه ای در دهه هفتاد، منجر به معرفی مفاهیمی مانند شاخص گذاری و سازماندهی داده ها و در نهایت ایجاد زبان پرسش SQL در اوایل دهه هشتاد گردید تا کاربران بتوانند گزارشات و فرم های اطلاعاتی مورد نظر خود را، از این طریق ایجاد نمایند.
توسعه سیستم های پایگاهی پیشرفته در دهه هشتاد و ایجاد پایگاه های شی گرا، کاربرد گرا و فعال باعث توسعه همه جانبه و کاربردی شدن این سیستم ها در سراسر جهان گردید. به این ترتیب DBMS هایی همچون DB2 ، Oracle،Sybase ...ایجاد شدند و حجم زیادی از اطلاعات با استفاده از این سیستم ها مورد پردازش قرار گرفتند. شاید بتوان مهمترین جنبه در معرفی داده کاوی را مبحث کشف دانش از پایگاه داده ها (KDD) دانست، بطوریکه در بسیاری موارد DM و KDD به صورت مترادف مورد استفاده قرار می گیرند.
مفهوم داده کاوی برای نخستین بار توسط Shapir مطرح گردید. به دنبال آن در سال های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۴، کارگاه های KDD مفاهیم جدیدی را در این شاخه از علم ارائه کردند بطوریکه بسیاری از مفاهیم با آن مرتبط گردیدند.

فرایند داده کاوی شامل مراحل زیر است:

داده کاوی چگونه کار می کند؟

فرآیند داده کاوی در استاندارد «کریسپ دی ام» در طول شش مرحله اجرا می شود.

- مشکل در کسب و کار
- بررسی داده ها
- آماده سازی داده ها
- مدل سازی
- تست و ارزیابی
- توسعه مدل نهایی

در ابتدای فرایند داده کاوی، مشکلات شرکت یا سازمان شما پیدا خواهد شد و در پایان با کمک هوش مصنوعی، راهکارهایی برای حل آن مشکلات در اختیار شما قرار خواهد گرفت.
پس از یافتن مشکلات در ابتدای فرایند داده کاوی، اطلاعات ریز ثبت شده در شرکت یا خط تولید شما دریافت می شود. بر اساس این اطلاعات، مکانیزم های مرتبط در کسب و کار شما مدلسازی کامپیوتری می شود و سپس با کمک متدهای «یادگیری ماشین» راه حل هایی برای از بین بردن مشکلات شرکت شما در چارچوب گزارشات مستند و نرم افزار رایانه ای در اختیار شما قرار می گیرد.

فرآیند کشف دانش از پایگاه داده ها شامل چهار مرحله است که عبارتند از:
- انبارش داده ها
- انتخاب داده ها
- تبدیل داده ها
- کاوش در داده ها

انبار داده ها

وجود اطلاعات صحیح و منسجم یکی از ملزوماتی است که در داده کاوی به آن نیازمندیم. اشتباه و عدم وجود اطلاعات صحیح باعث نتیجه گیری غلط و در نتیجه اخذ تصمیمات نا صحیح در سازمان ها می گردد و منتج به نتایج خطرناکی خواهد گردید که نمونه های آن کم نیستند.
اکثر سازمان ها دچار یک خلا اطلاعاتی هستند. در این گونه سازمان ها معمولا سیستم های اطلاعاتی در طول زمان و با معماری و مدیریت های گوناگون ساخته شده اند، بطوریکه سازمان اطلاعاتی یکپارچه و مشخصی مشاهده نمی گردد. علاوه بر این برای فرآیند داده کاوی به اطلاعات خلاصه و مهم در زمینه تصمیم گیری های حیاتی نیازمندیم.
هدف از فرآیند انبار داده ها فراهم کردن یک محیط یکپارچه جهت پردازش اطلاعات است. در این فرآیند، اطلاعات تحلیلی و موجز در دوره های زمانی سازماندهی و ذخیره می شود تا بتوان از آنها در فرآیند های تصمیم گیری که از ملزومات آن داده کاوی است، استفاده شود. بطور کلی تعریف زیر برای انبار داده ها ارائه می گردد:

"انبار داده ها، مجموعه ای است موضوعی، مجتمع، متغیر در زمان و پایدار از داده ها که به منظور پشتیبانی از فرآیند مدیریت تصمیم گیری مورد استفاده قرار می گیرد."

انتخاب داده ها

انبار داده ها شامل انواع مختلف و گوناگونی از داده است که همه آنها در داده کاوی مورد نیاز نیستند. برای فرآیند داده کاوی باید داده های مورد نیاز انتخاب شوند. به عنوان مثال در پایگاه داده های مربوط به سیستم فروشگاهی،اطلاعاتی در مورد خرید مشتریان، خصوصیات آماری آنها، تامین کنندگان، خرید، حسابداری و … وجود دارند. برای تعیین نحوه چیدن قفسه ها تنها به داده هایی در مورد خرید مشتریان و خصوصیات آماری آنها نیاز است. حتی در مواردی نیاز به کاوش در تمام محتویات پایگاه نیست، بلکه ممکن است به منظور کاهش هزینه عملیات، نمونه هایی از عناصر انتخاب و کاوش شوند.

انتخاب داده ها

انبار داده ها شامل انواع مختلف و گوناگونی از داده است که همه آنها در داده کاوی مورد نیاز نیستند. برای فرآیند داده کاوی باید داده های مورد نیاز انتخاب شوند. به عنوان مثال در پایگاه داده های مربوط به سیستم فروشگاهی، اطلاعاتی در مورد خرید مشتریان، خصوصیات آماری آنها، تامین کنندگان، خرید، حسابداری و … وجود دارند. برای تعیین نحوه چیدن قفسه ها تنها به داده هایی در مورد خرید مشتریان و خصوصیات آماری آنها نیاز است. حتی در مواردی نیاز به کاوش در تمام محتویات پایگاه نیست، بلکه ممکن است به منظور کاهش هزینه عملیات، نمونه هایی از عناصر انتخاب و کاوش شوند.

تبدیل داده ها

زمانی که داده های مورد نیاز انتخاب شدند و داده های مورد کاوش مشخص گردیدند، معمولا به تبدیلات خاصی روی داده ها نیاز است. نوع تبدیل به عملیات و تکنیک داده کاوی مورد استفاده بستگی دارد: تبدیلاتی ساده همچون تبدیل نوع داده ای به نوع دیگر تا تبدیلات پیچیده تر همچون تعریف صفات جدید با انجام عملیات های ریاضی و منطقی روی صفات موجود.

کاوش داده ها

داده های تبدیل شده با استفاده از تکنیک ها و عملیات های داده کاوی مورد کاوش قرار می گیرند تا الگو های مورد نظر کشف شوند.

پیش بینی با داده کاوی

فلسفه ی داده کاوی این است که آینده بسیار به گذشته شبیه است. اگر گذشته را خوب بشناسید می توانید آینده را پیش بینی کنید. داده کاوی به شما کمک می کند تا رفتار کسب و کار خود را در گذشته دقیقا بشناسید و بر اساس آن آینده را با تقریب بالا پیش بینی کنید. به عنوان مثال داده کاوی به شما کمک می کند تا حداقل دو مورد اساسی را در بخش فروش کسب و کار خود پیش بینی کنید:

پیش بینی نیاز های یک مشتری خاص در آینده و در نتیجه حفظ آن مشتری

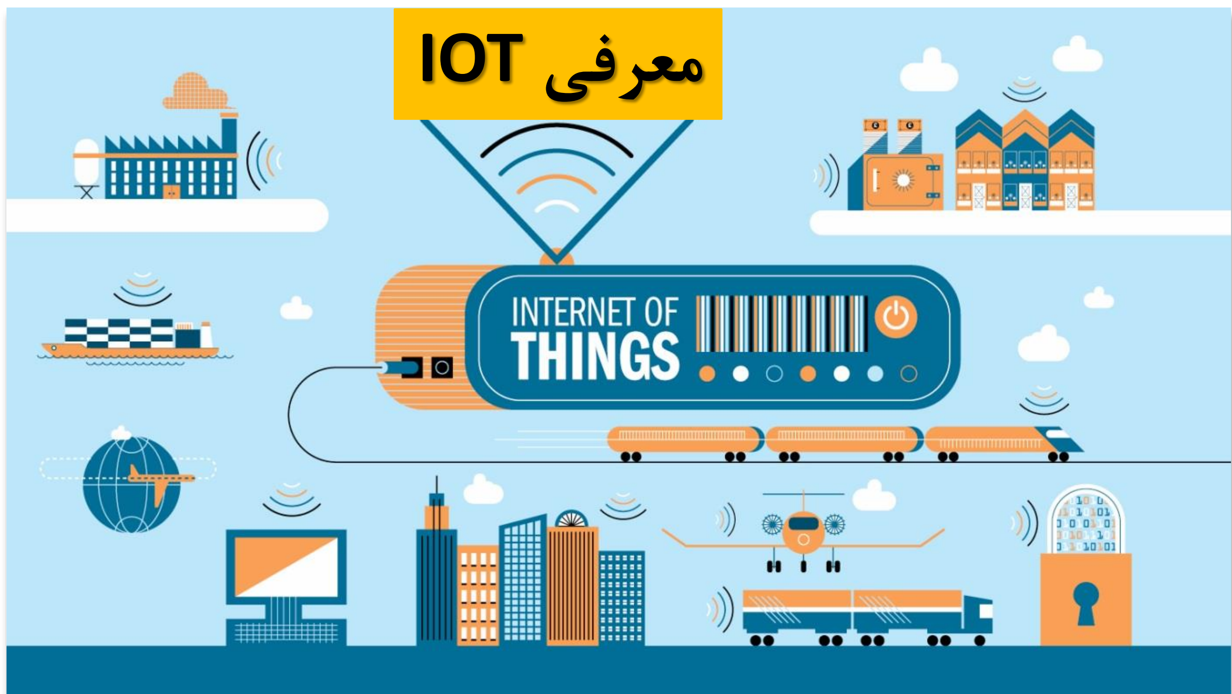
پیش بینی نیاز بازار در زمان ها و مناطق مختلف و در نتیجه ساماندهی نظام توزیع برای آنها

اگر یک صاحب کسب و کار، رفتار و نیازهای مشتری خود را در گذشته به خوبی بشناسد می تواند نیاز های او را در آینده نیز حدس بزند. اما معمولاً تعداد مشتری ها آنقدر زیاد است که مدیریت آن از عهده ی مدیر آن مجموعه خارج می شود.

داده کاوی به شما کمک می کند حجم عظیم مشتری های خود را خوب بشناسید و بصورت خودکار به آن ها پیام دهید که اکنون چه نیازهایی دارند. حتی ممکن است خود آنها نیز فراموش کرده باشند. فرض کنید که شما صاحب یک بانک هستید. دانستن رفتار مشتری در آینده برای بازپرداخت وام هایی که گرفته است بسیار برای شما اهمیت دارد. در حالت دیگر داده کاوی به شما کمک می کند نیاز بازار را به خوبی درک کنید بطوری که نظام توزیع محصولات شما به مشکل برخود نکند.



نویسنده: محمدمهدی خلعتبری
Mail: khalatbari.computer@gmail.com



اصطلاح «اینترنت اشیاء» اولین بار توسط کوین اشتون در سال ۱۹۹۹ بکار برده شد و برای نخستین بار توسط انتشارات مؤسسه MIT به دنیامعرفی گردید و جهانی را توصیف کرد که در آن هر چیزی، از جمله اشیا بی جان، برای خود هویت دیجیتال داشته باشند و به کامپیوترها اجازه دهند آن‌ها را سازماندهی و مدیریت کنند.



مفهوم اینترنت اشیاء بوسیله یکی از افراد کمیته توسعه RFID در سال ۲۰۰۰ رقم خورد. او به امکان کشف اطلاعات در مورد یک شیء برچسب خورده بوسیله جست و جو در یک آدرس اینترنت خاص و یا محتوای یک بانک اطلاعاتی اشاره نمود. از آن زمان واژه اینترنت اشیاء به مفهوم اشیاء روزمره‌ای که قابل تشخیص، مکان‌یابی، آدرس دهی و کنترل از طریق اینترنت باشند (چه از طریق RFID، شبکه بی‌سیم، شبکه WAN و یا سایر ابزارها) گره خورد. اشیاء روزمره تنها شامل وسایل الکتریکی نیست بلکه اشیایی که به هیچ وجه به آن‌ها به دید یک وسیله الکتریکی نمی‌نگریم را هم شامل می شود. مانند غذا، پوشاک، مواد، قطعات و ...

تعاریف زیادی از اینترنت اشیاء توسط انجمن‌های مختلف تحقیقاتی بر اساس نوع نگرش آن‌ها به نقاط قوت این ایده بیان‌شده است. دلیل چندوجهی بودن این مفهوم به نام‌گذاری این ایده یعنی «اینترنت اشیاء» برمی‌گردد. این نام از دو کلمه تشکیل‌شده است، کلمه اول به دیدگاه شبکه گرایی این مفهوم تأکید دارد درحالی‌که کلمه دوم به حرکت به سمت اشیاء عمومی که در یک بسته مشترک قرارگرفته‌اند تأکید می‌کند.



اینکه به اینترنت اشیاء با دید اینترنت گرا و یا موجودیت گرا نگاه کنیم باعث به وجود آمدن تغییر در ذینفعان، قراردادهای تجاری، تحقیق‌ها و استانداردهای موجود خواهد شد. درواقع اینترنت اشیاء به معنی یک شبکه جهانی از اشیاء مرتبط که هر یک دارای آدرس مختص به خود بوده، می باشد که بر اساس قراردادهای استاندارد شده‌ای با یکدیگر در ارتباط هستند.

عموما دو حالت مختلف برای ارتباطات اشیاء تعریف می‌کنند:

۱- شیء به انسان ۲- شیء به شیء.

ارتباطات شیء به انسان و انسان به شیء به‌وسیله تکنولوژی‌ها و برنامه های کاربردی به وجود آمده‌اند. که انسان به‌وسیله آن‌ها با اشیاء ارتباط برقرار می‌کنند و بالعکس. این ارتباط کنترل از راه دور اشیاء توسط انسان و ارسال گزارشات اشیاء به انسان شامل موقعیت، وضعیت و اطلاعات سنسوراست.

ارتباطات شیء به شیء، شامل تعدادی تکنولوژی و نرم افزار می شود که اشیاء روزمره بدون دخالت و واسطه انسان با دیگر اشیاء ارتباط برقرار می‌کنند.



این اشیاء می‌توانند اشیاء دیگر و وضعیت موجود را پایش کرده و اعمالی به‌منظور اصلاح وضعیت انجام دهند. در صورت نیاز پیام‌هایی به انسان صادر نمایند.
امروزه بسیاری از اشیاء روزمره میکروکنترلرهایی را در خود جای داده‌اند و رابط‌های ارتباط بی‌سیم به شکل فزاینده‌ای به آن‌ها الحاق می‌گردند. به این میکروکنترلرها حافظه، نرم‌افزار، راه‌اندازها و مدارات واسط سنسورها افزوده شده‌اند و با اضافه کردن یک رابط شبکه افراد و اشیاء می‌توانند از طریق اینترنت اشیاء مانیتور و کنترل نمایند. نرم‌افزارهایی که در سرورها و یا اشیاء مستقر شده‌اند، می‌توانند با دخالت و یا بدون دخالت انسان مراحل کاری را انجام دهند.

ترکیب میکروکنترلرها، حافظه، نرم‌افزار، راه‌اندازها و مدارات واسط و همچنین سنسورها این امکان را برای شبکه اینترنت به وجود می آورد که از شبکه رایانه ها به شبکه اشیاء متصل شود. اینترنت اشیاء شامل اشیاء روزمره‌ای است که حداقل دارای یک شناسه الکترونیکی باشند. به‌حساب آوردن همه اشیاء در این شبکه می‌تواند یک چالش بزرگ باشد. چون تخمین زده‌شده است که هر فرد توسط ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ شیء احاطه‌شده است. اگر همه اشیاء شناسه داشته باشند، اینترنت اشیاء فراگیر ممکن است ۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ بیلیون عضو داشته باشد.

نویسنده: فاطمه نجفی
Mail: Fatemenajafi616@gmail.com

پایتون
با تفکر امنیتی

قسمت دوم



قسمت قبل درباره این که چطور با استفاده از چند خط کد ساده، ابزار برای ایمیل کردن لاگ های کیبورد بسازیم را بررسی کردیم. در این قسمت میخواهیم یک پرت اسکنر ساده بنویسیم.

```
1  import socket
2  import sys
3  import time
4
5  remoteServer    = raw_input("Enter a remote host to scan: ")
6  remoteServerIP  = socket.gethostbyname(remoteServer)
7
8
9  print "-" * 50
10 print "Please wait, scanning remote host", remoteServerIP
11 print "-" * 50
12
13 t1 = time.clock()
14
15 try:
16     for port in range(1,1025):
17         sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
18         result = sock.connect_ex((remoteServerIP, port))
19         if result == 0:
20             print "Port {}:     Open".format(port)
21         sock.close()
22
23 except KeyboardInterrupt:
24     print "You pressed Ctrl+C"
25     sys.exit()
26
27 except socket.gaierror:
28     print 'Hostname could not be resolved. Exiting'
29     sys.exit()
30
31 except socket.error:
32     print "Couldn't connect to server"
33     sys.exit()
34
35 t2 = time.clock()
36 total =  t2 - t1
37
38 print 'Scanning Completed in: ', total
```

با استفاده از سوکت، ورودی را میگیرد، آی پی بدست می آید. پرت ها را با حلقه تک تک بررسی میکنیم، ارور های ممکن را نیز کنترل می کنیم، پرت های باز خروجی میدهند و در نهایت زمان اسکن را نیز بدست می آوردیم.
حال مثلا می خواهیم به تعداد مشخصی اسکن انجام دهیم. به سادگی میتوان با یک ورودی و حلقه جدید این کار را انجام داد و متن کد بالا را داخل یک تابع برد.

```
1  N = input("Enter a numbers of Scan: ")
2
3  for i in range(N):
4      TestFunc()
```

یا مثلا فرض کنید شما ۴ هسته دارید و میخواهید به صورت موازی پردازش کنید در بعضی مواقع این کار سخت است ولی در این جا میتوان ۴*۲۵۶ تا پرت ها را تقسیم کرد و ۴ هسته سپرد. به کد زیر دقت کنید:

```
1   import multiprocessing,socket
2   import time
3
4   t1 = time.clock()
5
6   def test1():
7           remoteServer    = "127.0.0.1"
8           remoteServerIP  = socket.gethostbyname(remoteServer)
9           for port in range(1,257):
10              sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
11              result = sock.connect_ex((remoteServerIP, port))
12              print result,port
13          if result == 0:
14              print("Port {}:     Open".format(port))
15          sock.close()
16
17
18  def test2():
19
20          remoteServer    = "127.0.0.1"
21          remoteServerIP  = socket.gethostbyname(remoteServer)
22          for port in range(257,513):
23               sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
24               result = sock.connect_ex((remoteServerIP, port))
25               print result,port
26          if result == 0:
27              print "Port {}:     Open".format(port)
28          sock.close()
29
30  def test3():
31
32          remoteServer    = "127.0.0.1"
33          remoteServerIP  = socket.gethostbyname(remoteServer)
34          for port in range(513,769):
35                sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
36                result = sock.connect_ex((remoteServerIP, port))
37                print result,port
38          if result == 0:
39              print "Port {}:     Open".format(port)
40          sock.close()
```

```
41
42 def test4():
43
44         remoteServer    = "127.0.0.1"
45         remoteServerIP  = socket.gethostbyname(remoteServer)
46         for port in range(769,1025):
47             sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
48             result = sock.connect_ex((remoteServerIP, port))
49             print result,port
50 if result == 0:
51             print "Port {}:     Open".format(port)
52         sock.close()
53
54 def Main():
55     p1 = multiprocessing.Process(target=test1)
56     p2 = multiprocessing.Process(target=test2)
57     p3 = multiprocessing.Process(target=test3)
58     p4 = multiprocessing.Process(target=test4)
59
60     p1.start() #here
```

```
1         p2.start()
2         p3.start()
3         p4.start()
4
5         p1.join()  #p1.start() without join will only make ZOMBIE!
6         p2.join()
7         p3.join()
8         p4.join()
9
10    if __name__ == '__main__':
11        Main()
12        print time.clock()-t1
```

خروجی کد اول روی localhost، 1022.939 ثانیه طول می کشد و کد دوم نیز 257.380709532 یعنی تقریبا ¼ برابر شده کاملا منطقی است.
نکته ی قابل توجه که ماژول multiprocessing در python idle با مشکل کار میکند و به کامنت بالا نیز توجه کنید که منظور از زامبی یک پردازش این است که منبع(پردازشگر) میگیرد که بلااستفاده خواهد بود و در این صورت فقط ب شکل دستی به اصلاح killمی شود.(از بین می رود)

نویسنده: امین
Mail: Aminsamani2008@gmail.com



Be Pythonic

پایتونی بنویسیم

Pythonic یعنی استفاده از ویژگی های خوب این زبان، کد استایل پایتونی و هر چه که کد مورد نظر را ساده تر و زیبا تر کند.
احتمالا با استاندارد pep 8 نیز آشنا باشید که اگر از pycharm استفاده کنید خیلی راحت امکان مرتب کردن فراهم است و کار با آن واضح است ولی در صورت نیاز میتوانید مانند تصویر مقابل

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\user1>cd ..

C:\Users>cd ..

C:\>cd Python27

C:\Python27>cd Scripts

C:\Python27\Scripts>pip install pep8
Downloading/unpacking pep8
Installing collected packages: pep8
Successfully installed pep8
Cleaning up...

C:\Python27\Scripts>
```

نصب کنید و با استفاده از دستور pep8 test.py دیباگ کنید. راه دیگر نیز نصب autopep8 است که به صورت خودکار کد شما را عوض میکند.
Zen of python نوشته Tim Peters نیز اصولی از پایتونی نوشتن را مشخص می نماید!

```
Python 2.7.9 Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help
Python 2.7.9 (default, Dec 10 2014, 12:24:55) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on win3
2
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> import this
The Zen of Python, by Tim Peters

Beautiful is better than ugly.
Explicit is better than implicit.
Simple is better than complex.
Complex is better than complicated.
Flat is better than nested.
Sparse is better than dense.
Readability counts.
Special cases aren't special enough to break the rules.
Although practicality beats purity.
Errors should never pass silently.
Unless explicitly silenced.
In the face of ambiguity, refuse the temptation to guess.
There should be one-- and preferably only one --obvious way to do it.
Although that way may not be obvious at first unless you're Dutch.
Now is better than never.
Although never is often better than *right* now.
If the implementation is hard to explain, it's a bad idea.
If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.
Namespaces are one honking great idea -- let's do more of those!
>>> |
Ln: 25 Col: 4
```

مشخص است که هر چه زیباتر، خوانا تر ، ساده تر و کاراتر باشد کد بهتری خواهیم داشت!

مثال واضح تر این است که شما مثلا جاوا، سی و زبان های مختلفی آشنا باشید و معمولا یک اصولی را همه دنبال می کنند و در پایتون هم همین است به فرض میخواهید یک تابع حلقه کلاس و ... بسازید کاملا مسیر مشخصی دارد کد شما هم اجرا میشود مشکل گرامری هم ندارد ولی میتوان پایتونی تر نوشت! تمیز تر کوتاه تر و ...

قطعا تجربه کسی که سال ها کد مینویسد با برنامه نویسی مشخص می شود بنابراین راهکار مناسب برای حرفه ای شدن مطالعه متن کد های مختلف و تمرین است که قطعا موثر خواهد بود.
حال به سراغ مثال های کاربردی میرویم!

```
#Bad
def make_complex(*args):
    x, y = args
    return dict(**locals())

#Good

def make_complex(x, y):
    return {'x': x, 'y': y}
```

جفت این ۲ کد به دنبال حل یک مسئله می باشند! ولی خواندن کد دومی برا توسعه دهنده با یک نگاه روشن است!

اگر با کد اولی خیلی ناآشنا هستید، args* ابتدا بیان می کند که ورودی به تعداد لازم بگیر و در نهایت هم یک دیکشنری از namespace ها میسازد و مابقی کد هم که واضح است

```
#bad
def func1(x):
    return x*x

#good

func1 = lambda x: x*x
```

در بعضی شرایط کد را فقط طولانی تر می کنیم در صورتی که ضرورتی ندارد.
جالب توجه است که خروجی تابع بالا با ورودی ۲ تقریبا ۰.۰۰۵۷۵۵۰۵ ثانیه طول می کشد و با استفاده از لامبدا ۰.۰۰۲۵۴۲۵ !
(شما هم میتوانید با استفاده از import time و تابع time.clock() آزمایش خودتان را طراحی کنید!)

```
#bad
print 'one'; print 'two'
if x == 1: print 'one'

#good

print 'one'
print 'two'

if x == 1:
    print 'one'
```

کد اولی واقعا نامطلوب است چرا که سعی کرده پیچیده تر به نظر آید. شاید کوتاه تر شده است ولی یک قانون کلی در آن رعایت نشده است و آن این است که هرجمله در یک سطر نوشته شود اگر سعی بر کوتاه تر کردن داریم باید از ویژگی های برنامه با الگوریتم کارا تر استفاده شود.

نکته ی دیگر زبان را خوب بشناسیم به مثال زیر دقت کنید

```
a = 'a'
b = 'b'

print(a+b)

a = [1,2,3,4,5,6]

print(a[-1:-3:-2]) #=6 why?

a, b =b, a

example = [x*x for x in range(5)]

print(example)
```

در نگاه اول برای یک برنامه نویس کلاسیک که شروع به یادگیری پایتون کرده باشد شاید خیلی عجیب باشد در صورتی که کد نوشتن با این زبان خیلی شیرین تر و جذاب تر از آنچه فکر مینمایید است!

Be

Pythonic

نویسنده: امین
Mail: Aminsamani2008@gmail.com



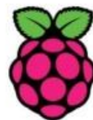
ریزه میزه های قدرتمند

با پیشرفت تکنولوژی در جوامع امروزی بسیاری از فعالیت ها به روش های آسان تری انجام میشود. به طور واضحی مشاهده میشود که تکنولوژی زندگی مردم را دگرگون کرده است و مردم تلاش می کنند که در خانه و محل کار بتوانند همه ابزارهای مورد نیاز خود را تحت کنترل داشته باشند. به طور مثال فردی می خواهد از محل کار خود تمام وسایل خانه اش را کنترل کند و از اتفاق های غیر منتظره با خبر شود، تا در صورت بروز مشکل بتواند در کمترین زمان آن را رفع نماید و همچنین بلعکس یعنی از خانه، محل کار خود را تحت نظر بگیرد.

کشورهای پیشرفته از این امکانات به نحو احسنت استفاده می کنند. حتی سعی کرده اند وسایل مورد نیاز خود را به اینترنت مجهز کنند تا در هر زمان و هر مکان به آن دسترسی داشته باشند. ابزار های بسیاری برای این امر طراحی و ساخته شده اند که به بررسی آنها می پردازیم.

شرکت هایی وجود دارند که تخصص آنها در زمینه ساخت بورد و مدار هایی است که جهت هوشمند سازی خانه و محل کار فعالیت میکنند. در کنار این موارد هر شخص می تواند با این بوردها, ابزار های مورد نیاز خود را بسازد.

بوسیله بورد های رزبری، ادرینو و اومگا این امکان بوجود می آید تا پروژه های مختلفی در زمینه هوشمند سازی منازل و محیط های کاری انجام شود، در ادامه توضیحاتی در این باره از ساختار بورد ها و نحوه استفاده از آنها را مشاهده می نمایید.



بورد رزبری یکی از معروف ترین و پر استفاده ترین بوردهای شناخته شده است و دارای قابلیت های بالا برای انجام پروژه های مختلف می باشد.

چه پروژه هایی با بورد رزبری انجام می‌پذیرد؟

از عمده ترین پروژه هایی که از رزبری استفاده می شود, هوشمند سازی تمام نقاط خانه است. بطور مثال در نصب دزدگیر، کنترل دما و کنترل آب و برق مورد استفاده قرار می گیرد.



اما این ابزار قابلیت های فراوان دیگری هم دارد و می تواند به عنوان یک سرور استریم ویدیو در خانه مورد استفاده قرار گیرد. افراد بسیاری در زمینه IT از رزبری برای ایجاد سرور تورنت، سرور فارم، بیت کوین ماینر و غیره بهره می گیرند. دلیل محبوبیت این نوع بورد ها کوچک بودن سایز آنها است که به اندازه یک کارت عابر بانک ساخته شده ولی در عوض یک کامپیوتر کوچک با قابلیت های بسیار در اختیار کاربر قرار می دهد .



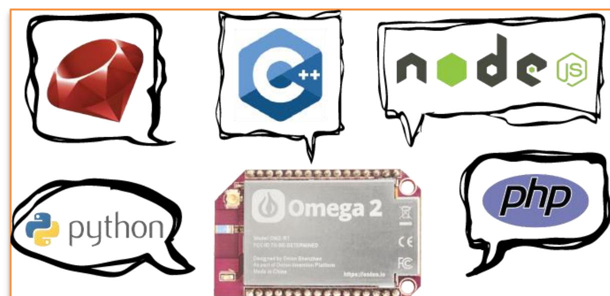
بورد Arduinoهم مانند بورد رزبری این قابلیت ها را دارد و در پروژه های روباتیک بکار می رود. قیمت این بورد ها نسبت به CPUو Ramو تعداد خروجی های که دارد متغییر است و از بین ۳۵ تا ۵۰ دلار متفاوت است .



اما میرسیم به بورد بسیار کوچکتر از رزبری و آردینو که به نام اومگا شناخته می شود. از این بورد برای پروژه IoTاستفاده می کنند تا به وسایل مختلف مانند یخچال، اجاق گاز و لوازم دیگر اینترنت بدهند تا در موقع نیاز این وسایل را کنترل کنند.



امروزه IoTپیشرفت چشم گیری داشته است و مسئولیت بزرگی در قبال انواع وسایل مورد استفاده مردم دارد. بنابراین به وسیله این بورد کوچک قادر هستند اینترنت را در لوازم خانه بر قرار کنند. در کشور های غربی بازار این نوع بوردها بسیار داغ است و اکثر افراد این نیاز را برای خانه هایشان احساس کرده و تصمیم بر آن گرفته اند تا برای هوشمند سازی محل سکونت و یا کار اقدام کنند. اما در کشور ایران این بوردها در بین مردم جایی برای خود پیدا نکردند، ولی افرادی متخصص وجود دارند که پروژه های متختلفی را با رزیری و دیگر بورد ها انجام میدهند اما نه به شکل گسترده.



در نهایت برای استفاده از Omega 2در کنار زبان Pythonاز زبان های Perl , PHP, Node JS وC ++ می توان در انجام پروژه ها استفاده کرد.

نویسنده: سیاوش مرادی
Mail: Sia.moradi1@gmail.com

نکته مهم این بورد ها پشتیبانی از زبان های برنامه نویسی مختلف است که به صورت پیشفرض در سیستم عامل های مرتبط با رزبری وجود دارد. زبان برنامه نویسی Pythonو ابزار مورد نیاز برنامه نویسی یکی از این موارد می باشد. همچنین در بورد آردینو از زبان های نظیر C #وPython استفاده می گردد.



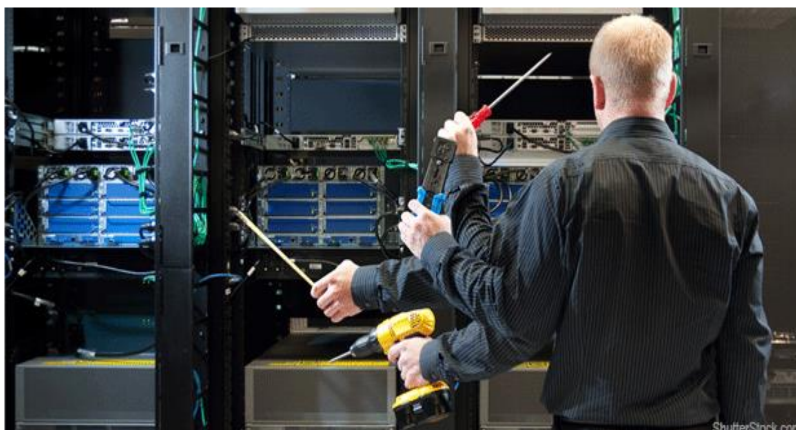
برنامه نویسی بخونم یا مهندسی شبکه

خوب کسانی که علاقه به دنیای کامپیوتر وتکنولوژی دارند دوست دارند بدونند که باید در چه حوزه ای قدم برارند و در چه زمنیه شروع به مطالعه کنند، این مقاله برای این دسته از ادمهاست، خوب تجربه من در حوزه شبکه و برنامه نویسی وکمی بیگ دیتا هست، قراره توی این مقاله به شما کمک کنم که کدوم مسیر رو انتخاب کنید، خوب کمی در مورد شبکه صحبت کنیم ؟

این زمینه از IT شاخه بسیار بزرگی هست یعنی اینکه خیلی زمینه و اطلاعات و دیتا هست که باید یاد بگیرید و توی اون زمینه اطلاعات کسب کنید، برای همین برای کار تو این زمینه باید انسان بسیار صبوری باشید و بتونید با محیطی با استرس زیاد کار بکنید. چرا که اگر یک اشتباه کوچیک در Raid کردن هارد ها انجام بدید یا به اشتباه بدون اینکه بدونید چه سرویس هایی روی یه سرور نصب هست بیاید اونو اپدیت کنید خدا میدونه که تا چه حد ممکن هست یه اون شرکت ضربه زده باشین و مهمتر از همه پای اینده شغلی شما در میون هست که ممکنه با یه اشتباه کوچیک دیگر هیچ شرکت حاضر به همکاری با شما نشود، پس باید به این نکته توجه کنید که برای کار در زمینه شبکه باید concept(مفاهیم)زیادی رو فرا بگیرید و صرفا با نصب یه ویندوز سرور یا یه لینوکس CentOS یا کانفیگ های ساده بدون کسب تجربه نمیتونه شما رو تبدیل به یک فرد حرفه ای تو این شاخه بکنه، این باعث میشه شما جای تبدیل شدن به مهندس شبکه تبدیل به تکنسین بشید، پس خوب حواستونو جمع کنید که ایا فردی هستیدکه میتونید در یک محیط استرس زا کار کنید یا نه ؟ آیا کسی هستید که به مسایل و خواندن مفایم علاقه داشته باشید. و خوب آنالیز کنید و تصمیم بگیرید، خوب کمی هم در مورد درآمد این شاخه صحبت کنیم نظر شما چیه ؟ بالاخره مهمه دیگه بدونید توی راه پر تلاشی قدم میگذارید چه قدر قراره درآمد داشته باشن ؟ البته حق با شماست علاقه مهمه ولی خوب باید نون هم خورد ! ☺

اگر شما مثل من گوگلی باشید حتما با یه جستجوی ساده میتونید درآمد سالیانه این رشته رو در بیارید کافیه یه سر به سایت هایی مثل indeed یا monster یا seek.com بزنید اینها سایت های کاریابی بین المللی هستند ،من یه عکس از میانگین درآمد رشته شبکه رو که از سایت indeed گرفتم و براتون میزام که خودتون آنلیز کنید.





و باید این نکته رو اضافه کنم که معمولا یه مهندس شبکه تازه کار چیزی دوروبر ۴۰-۵۰ هزارتا در سال میگیره که البته به این معنی هست که باید در یک زمینه تسلط کافی داشته باشه و در باقی حوزه ها آشنایی کافی داشته باشه !! خوب این یعنی چی ؟
به قول یکی از دوستام یه چیز در مورد همه چیز بدونید و همه چیز درباره یه چیز : این یعنی این که بهتر از اینه که کلی زمینه رو دنبال کرده باشین و توش اطلاعات داشته باشین ولی هیچی ندونید. این خیلی بده قدیمیا بهشون میگفتن همه کاره هیچ کاره مخصوصا بیرون ایران که این افراد اصلا به درد کمپانی ها نمیخورن مخصوصا شرکت های خیلی بزرگ، خوب پس منظور من چیه وقتی میگم یه چیز در مورد همه چیز ؟ یعنی وقتی شما دارین سیسکو میخونید سعی کنید این زمینه رو حرفه ای یاد بگیرید و یا لینوکس کنار این بدونید که چطور میشه با تکنولوژی های دیگه مثل مایکروسافت کار کنید یا یه چیزایی درمورد مجازی سازی بدونید اگر سیسکو کار میکنید حتما لینوکس و بدونید، اگر لینوکس کار میکنید حتما کمی در مورد سیسکو بدونید، به همین سادگی خوب توی رزومه تون هم میتونید بزنید

Core Skills : Cisco , Linux
Other Skills : MCSE

خیلی ها عادت دارند که یه رزومه طولانی برای خودشون درست کنن که شدیدا توصیه میکنم این کارو انجام ندید ، نتیجه خوبی نداره و حتی اگر شما توی همه اینا حرفه ای باشین باز هم یه ادم بی سواد تلقی میشین چون واقعا اگر فقط توی یکی از این زمینه ها شروع به فعالیت کنید به قدری اطلاعات برای یادگیری هست که شما نیاز ندارید توی همه اینها حرفه ای شید، واقعا وقت این را نخواهید داشت...

مقاله طولانی شد . ادامه این مقاله در زمینه برنامه نویسی در شماره بعدی منتشر میشه



نویسنده: رهام
Mail: rohammosalli@outlook.com

مصاحبه با یک گیک





مصاحبه قبیله گیک ها با جادی میرمیرانی
یکی از فعالان عرصه متن باز ایران
که اکثرا ایشون رو با وبلاگ کیبورد آزاد می‌شناسیم

جادی

گیک، متخصص گنو/لینوکس
برنامه نویس
مدیر سایت کیبورد آزاد
Jadi.net



NoReplay

کلیشه ای ترین سوالی که تو زندگیت ازت می‌پرسن ☺ .
جادی کیه؟ چیکار می‌کنه؟
(یک معرفی کوتاه برای خوانندگان مجله قبیله گیک ها)

جادی

خب نمی‌دونم راستش جواب این سوال رو معمولا باید چی بدم، ولی جادی منم! در واقع تخصص اصلیم لینوکسه، مخابرات خوندم، جامعه شناسی خوندم. سعی می‌کنم زندگی شاد و خوشحالی داشته باشم. در واقع سعی نمی‌کنم پولدار بشم، سعی نمی‌کنم شرکت های بزرگی داشته باشم، سعی نمی‌کنم جهان رو اداره کنم، خوشحالم که با community نزدیکم و کار هایی می‌کنم که از نظر آدما مثبته، فعلا که حداقل تعریفم از خودم اینه. وبلاگم رو می‌نویسم تو jadi.net ، توئیتر و ویدئوکست و پادکست و همه چی رو دارم از جمله رادیو گیک رو! که به قبیله گیک ها اسمش نزدیکه!



NoReplay

تقریبا اکثر افرادی که اخبار کارات رو دنبال می‌کنن"کیبورد آزاد" یا دوستت دارن و می‌شناسنت، دو لقب بهت می‌دن، گیک و هکر!. به غیر از اسم یونیک جادی که خیلی هم جالب و به یاد موندنیه، برای خودت گیک رو قبول داری یا هکر رو؟

جادی

اینکه بحث پیچیده ایه، گیک در جهان خیلی چیز مثبتی هم اتفاقا نیستش، خیلی ها گیک رو منفی حساب می‌کردن بعد خوده ما گیک ها گفتیم که این مثبته. حالا می‌گم خوده ما گیک ها در واقع خودم رو گیک حساب می‌کنم، علاقمندم به خیلی چیزا، تیشرت می‌پوشم، برنامه نویسی دوست دارم، سیستم عامل ها رو دوست دارم، اینترنت رو دوست دارم، علم دوست دارم، سریال هایی که گیکی طبقه بندی می‌شن رو دوست دارم، از عوض کردن سیستم عامل کامپیوترم خوشم میاد در نتیجه گیک هستم! هکر کسیه که کار ها رو به شیوه هوشمندانه تر انجام می‌ده یا با دانشی که در مورد چیز ها داره از ابزار هاش جوری استفاده می‌کنه که خیلی مرسوم نیست و اینجور چیزا، تو این تعریفها هکرم هستم. تو تعریف Break کردن چیزها و وارد شدن و دزدیدن پسورد و اینا اگر به هکر کسی بگه خب هکر نیستم، در واقع به دزدی اعتقاد ندارم به نظر من بهتره که آدم دانشش رو مثبت استفاده کنه تو کار های باحال، که بتونه بگه این کار رو من کردم کلی هم حال کنه، تا اینکه یه کاری بکنه که روش نشه بگه این کار رو من کردم یا اینکه معمولا آدم هایی که می‌گن از این کار ها کردن آدمایین که اتفاقا هیچ کاری در زندگیشون نکردن و هی فیگورشو میان. در نتیجه خودم رو هم گیک می‌دونم هم هکر به معنی برنامه نویس خوب، به معنی برنامه نویس خلاق کار های فان می‌کنه کار های متفاوت می‌کنه از ابزار هاش خوب استفاده می‌کنه.



NoReplay

بعضی ها در عرصه اینترنت از جادی بدشون میاد در مورد اونها چه نظری داری؟ (رفتار یا پوزیشن جادی)



جادی

هیچکی از من بدش نمیاد، کی از من بدش میاد؟☺ همه خوشحالن! حالا اینو واقعا نمی‌دونم ولی در کل، نمی‌دونم هیچ نظر خاصی ندارم هرکسی می‌تونه بدش بیاد یا خوشش بیاد بد اومدن و خوش اومدن موضوع فردیه اگه معتقدن که من کار بدی می‌کنم خوشحال می‌شم بهم بگن که کجای کارم بده یا چرا بده، آدم خوبه اصلاح کنه خودشو، ولی همینجوری از من بدشون بیاد که خب بیاد دیگه چیکار کنم من؟ متاسفم که میاد ولی خب میاد دیگه ☺.



NoReplay

این دوشنبه های آخر هر ماه که مدتیه داری روش فعالیت می‌کنی و به قولی از کسانی که نیاز به دیده شدن محصولشون چه علمی چه آموزشی و ... دارند حمایت می‌کنی (البته با سپاس از این فعالیت)، فلسفه اش چیه؟ چی باعث شد به این فکر افتادی؟ و اصلا چرا دوشنبه ها؟



جادی

ایده کلیش رو که خب بگم، دوشنبه های آخر ماه اینه که هر دوشنبه آخر هر ماه، من یه پست تو وبلاگم می‌زارم مقدار خیلی زیادی لینکه به پروژه های آدما، به وبلاگ های آدما، به کارایی که آدما کردن دوست دارن دیده بشه و اینجور چیزا. در واقع یه حمایتیه یا یه همراهیه برای اینکه دور هم وبلاگستان بهتری داشته باشیم، یا حالا community بهتری داشته باشیم. به هر حال من الان سا لهای خیلی خیلی زیاده که دارم منظم می‌نویسم مستقل دارم می‌نویسم، وابستگی به هیچ جا ندارم در نتیجه یه سری آدم ها هستند که تو این community وبلاگ من رو می‌خونن و دوستش دارن. یکی دیگه هست که تازه شروع کرده یه مجموعه ویدئوی عالی درست کرده مثلا درباره برنامه نویسی با RUST، خب احتمال اینکه دیده بشه خیلی زیاد نیست من خیلی خوشحال می‌شم از فضایی که دارم کمک کنم یه لینک بدم که فلان مطلب رو ببینی. یکی تازه شروع کرده وبلاگ می‌نویسه اگر هم داره مطالب خوبی می‌نویسه و استمرار کافی داره من خوشحال می‌شم که دیده بشه مثل همین قبیله گیک های خودتون، خوشحال می‌شم لینک بدم در واقع هرچقدر اینا دیده بشن بهتر می‌شه، ایده‌ی خیلی خسیسانه‌ایه ایده ای که اگه یکی اومد تو وبلاگ من هیچ جا رو بهش نشون ندم، ریفرنس تو مطلبام ننویسم، تنها هنرم بشه ترجمه انگلیسی یا بدون ریفرنس دادنشون که، آدما بازم بیان تو وبلاگ من! روش درست ترش اینه که من هر جای خوبی که می‌شناسم رو آدم ها رو هدایت کنم که برید اونجا هم بخونید اینجوری جامعه بهتری درست می‌شه. در واقع همین ایده ها بود که به این فکر افتادم، از اون طرف آدما دوست داشتن به من هی تبلیغ بدن بگن کار ما رو معرفی کن، در نتیجه گفتم یه روز در ماه می‌زارم که این تیپ کار رو معرفی می‌کنم. و اینکه چرا دوشنبه ها؟ سوال کلاسیک اینه که خب پس چند شنبه ها؟ اگه چهارشنبه ها بود می‌گفتین چرا چهارشنبه ها؟ اگر هر روزه دیگه بود می‌گفتین چرا اون شنبه ها؟ ☺ همینجوری دوشنبه ها نمی‌دونم چرا انتخاب شد.



NoReplay

از مالزی چه خبر؟(آب و هواش، غذا ها، اوضاع زندگی و بازار)



جادی

خب من از مالزی برگشتم، یک ماه رفتم مالزی، الان دوباره در تهران هستم، مالزی هم خبر خیلی عجیبی نبود، حاره ایه که خب برای ما خیلی جالبه در واقع چیزایی که ما تو ایران بهش می‌گیم جنگل، اونا شهره معمولیشونه تو کوچشون دارن، گیاه های متنوع و بزرگ خب میوه های متنوع، چند فرهنگی بودنش بسیار جالبه، مالایی ها هستند، هندی ها هستن، چینی ها هستن که در واقع همشون ماله کشور مالزین ولی از فرهنگ های مختلف میان و کلا به نظرم دیدنش بامزه بود خوب بود، تشکرم می‌کنم از دوستان خوش گذشت.



NoReplay

چی‌شد که تصمیم گرفتی در جشنواره روز آزادی نرم افزار سال ۹۵، راجع به اقتصاد نرم افزار آزاد ارائه بدی؟ و چرا تاکید کردی که به عقب نگاه کنیم؟ (میخواستی امید بدی به جوونا ؟ یا واقعیت رو از دید خودت گفتی؟)

[Money in FOSS](#)

مشاهده اسلاید این ارائه در لینک مقابل



جادی

خب در واقع تو وبلاگم نوشتم که به نظرتون در مورد چه موضوعی حرف بزنیم؟ پیشنهاد های مختلفی بود که مطمئنا یکی از مهمترین هاش که آدما همیشه در موردش فکر می‌کنن این بود که تو نرم افزار آزاد پول هست؟ من نیام اینجا از گشنگی بمیرم؟ اگه سورسم رو مجانی منتشر کنم از کجا پول در بیارم؟ و اینجور بحث ها، در نتیجه خب ایدمون این بود که در این مورد حرف بزنیم. در مورد نگاه کردن به عقب در واقع اینجا یه توضیح کوتاه بدم که منظور این بود که (در واقع توی اون سخنرانی اینو توضیح می‌دادم)، که حالا نگران نباشین آینده رو نگاه کنیم که اگر من مجانی منتشر کردم چی می‌شه؟، در واقع اگه آزاد منتشر کردم چی می‌شه؟ اصطلاح درست تره، یه لحظه به عقب نگاه کنید ببینین این همه آدم نرم افزار های آزاد منتشر کردن تو رده های خیلی بالای دنیا دارن کار می‌کنن، متخصصن، از گشنگی هم نمردن اتفاقا خیلی هاشون ثروت های معقولی هم دارن و بیزینس های بزرگی رو می‌چرخونن، از تروالدز گرفته تا سازنده گیت لب، قدیم و جدید نگاه کنید، خیلی از برنامه نویسای خوب دنیا دارن معقول زندگی می‌کنن. از نگاه به عقب منظورم این بود یعنی بجای اینکه حالا هی فکر کنیم در آینده چی می‌شه یه لحظه برگردیم ببینیم کسایی که این کار رو کردن موفق شدن یا نه؟ خیلی هاشون موفق شدن. در نتیجه ترس عجیبی نداره حالا اون سخنرانی مطمئنا طولانی تر بود. هیچوقت تلاش من این نیست که امید الکی به کسی بدم، احمقانه ترین کاره اگه کسی اشتباه می‌کنه باید بهش بگیم که به نظرم داری اشتباه می‌کنی، این کارت عاقبت نداره به اصطلاح اشتباه می‌زنی داداچ ☺، ولی همیشه خوبه که واقعیت رو بگین مودبانه، دوستانه و خوب. هیچوقت امید الکی به یکی ندین، الکی از یکی تعریف نکنین چون در واقع دارین در طولانی مدت بهش صدمه خیلی جدی تری می‌زنین.



NoReplay

آینده جشنواره روز آزادی نرم افزار رو در ایران از دید خودت بگو؟ (رو به پیشرفته یا نه به حمایت بیشتر نیاز داره؟)



جادی

سوال یه کمی عجیببه حالا من نمی‌دونم روز آزادی نرم افزار یه مراسمیه که خب هر سال داره برگزار می‌شه هر سالم تا اینجا به نظرم بهتر برگزار شده، رو به پیشرفت هست چیز عجیبی هم نیست نباشه خب یه همایش دیگه برگذار می‌شه، امیدواریم که باشه و پا بگیره. حمایت بیشتر نیاز نداره من کلا طرفدار حمایت به معنای سنتی در ایران نیستم که مثلا بگم اینو شروع کردیم از ما حمایت نکردن، خب قرار نیست از شما حمایت کنن، اگه جشنواره کار می‌کنه خوبه خب پیش می‌ریم ایده اینکه یکی بیاد از شما حمایت کنه که فلان کار رو بکنین در واقع اونی که می‌تونه از یکی حمایت کنه که یه کاری بکنه احتمالا میره از یکی دیگه حمایت می‌کنه که یه چیزی هم تهش برای خودش بمونه، به جشنواره روز آزادی نرم افزار نمی‌ده اون حمایتش رو. درنتیجه اصولا سیستم های حمایتی به معنای اینکه مثلا حتما باید یکی به ما جا بده دولت باید به ما اونو بده شهرداری باید به ما کمک کنه اشتباهه، باید این امکانات فراهم باشه نمی‌گم نباید باشه وظیفه دولت و شهرداری ها هستش! ولی نه اینکه بیان از من حمایت کنن، این سیستم ها باشه تو یک مکانیزم شفافی من بتونم ازشون استفاده کنم. به هرحال جشنواره روز آزادی نرم افزار سیستم خوبیه و امیدوارم پیش بره.



NoReplay

نظرت راجع به قبیله گیک ها چیه و چه نکاتی رو در قالب یک رسانه گیکی باید رعایت کنه تا برای گیک های ایرانی سودمند باشه یا خدمتی ارائه کنه؟ (http://www.geekstribemedia.com)

جادی

هنوز واقعا به نظرم اونقدری نمی‌گذره که خط واقعیتون رو پیدا کرده باشین در واقع یه کمی بیشتر طول می‌کشه آدم یه خورده زیگزاگ می‌ره تا ببینه چیکاره است، یه نکتش برای من همیشه این بوده که به آدما توصیه می‌کنم اگر می‌خواین کار موندگار خوبی بکنین دنبال مخاطب حداکثر نباشین، برای اینکه هی می‌رین به سمت زرد شدن به سمت این که چیزایی بنویسین که بیشترین بخونن، عکس گربه فانی که نمی‌دونم به سگه لگد زد رو گذاشتم و اینجور چیزا، اگر قراره من با تبلیغ زنده بمونم فقط و اینا هی خب می‌چرخم به اون سمت، در واقع ایده اولیم رو همیشه باید حفظ کنم، نمی‌خوام یه سایتی بشه پر از انیمیشن گیف برای اینکه هرکدومشون صد هزار تومن پول دادن در هفته مثلا یا حالا هر چی، از اون طرفم در واقع ایدش این نباشه که خب منو باید خیلی سریع ببینن ، من باید رشد کنم من باید قهرمان بشم، استمرار می‌خواد اتفاقا یک رشد آروم خیلی ارگانیک تره و ماندگار تر. از اون طرف مطمئنا نباید هیچوقت برگ برنده ما توان ترجممون باشه فقط اینکه من می‌تونم از انگلیسی مطلب بخونم به فارسی بنویسم که آدما بیان بخونن، در واقع استراتژی اشتباهی بود که خیلی زیاد تو وب فارسی فعاله، نظرات خودمونو بنویسیم، تحلیل های خودمونو بنویسیم، خودمون مطلب تولید کنیم خیلی وقتا نظرات ما خیلی بهتر از جا ها و چیزایی که انگلیسی پیدا می‌کنید. به نظرم تو این خطا اگه برید جلو خب مطمئنا می‌تونه موفق باشه جاشم هست حتی بیزینسی هم حدس می‌زنم می‌تونه موفق بشه.

البته مجله قبیله گیک ها از اول فعالیت خود دست به ترجمه یا کپی برداری نزده است و اگر به سخنان سردبیر از اول مجله دقت کرده باشید فعالیت ما بر تولید مطلب است نه ترجمه و کپی!



NoReplay

به نظرت جامعه گیک ایران چه شکلیه و تفاوتش از لحاظ فرهنگ و سواد با دیگر کشور ها چیه؟ محدود شدیم یا داریم پیشرفت می‌کنیم؟



جادی

اینم بازم جواب دادن بهش خیلی کار سختیه دیگه یه تحقیق درست حسابی می‌خواد به کی می‌گیم گیک ؟ ولی مشکل تو ایران اینه کی یه خورده همیشه اسم ها و اینا مهمتر می‌شه آدما دوست دارن تیشرت خوشگل حتما بپوشن، آدما دوست دارن که کارای خفن بکنن، درحالی که در واقع گیک باید کسی باشه که از کاری که می‌کنه خودش داره لذت می‌بره نه اینکه هی استرس داره که چقدر بلدم حالا چی شد حالا بقیه چی می‌دونن، در واقع خودش از مسیرش لذت می‌بره چیز یاد می‌گیره، به نظرم این خیلی مهمه که توش پیش بریم. سطح سوادمون رو زیاد کنیم چیزایی که دوست داریم رو واقعا جدی بگیریم اگر من می‌گم واقعا بیگ بنگ تئوری رو دوست دارم فکر کنم که چند نفرمون رفتیم که مثلا ویکی بیگ بنگ تئوری رو بخونیم؟ یا چند نفرمون می‌دونیم که آیا اصلا این تو محیط لایو برگزار می‌شه؟ خنده ها واقعین یا پخش می‌شن؟ آیا بیننده داره؟ چجوری یه نویسنده این همه جک فیزیک می‌دونسته؟ چه مکانیزمی استفاده کردن که بتونن این جک ها رو قاتی کنن با اونا؟ آیا شلدو می‌فهمه داره چی میگه به عنوان یه هنرپیشه؟ همه ی این اطلاعات در واقع، می‌گم چیزایی که دوست دارین رو واقعا دنبال کنین. به نظرم این اتفاق مهمیه برای اینکه بتونیم تو این فضامون پیش بریم.



NoReplay

در فضا های مختلف بین کسانی که دوست دارند شبکه یا برنامه نویسی رو برای شغل انتخاب کنند، ابهام در زمینه درآمد و بازار کار آن باعث ترس میشه و بلا تکلیف می‌مونن." چون هرکدومشون یه سری دوره ها مثل MCSA مایکروسافت یا LPIC لینوکس و یا CCIE – CCNP سیسکو رو گذروندن و منتظر یک شغل نرمال با درآمد بالا هستن، وقتی که موقعیتی هم پیدا نمی‌شه سرد می‌شن و بیکار می‌مونن". برای طرفداران هر دو زمینه، راهکاری، پیشنهادی یا پندی ☺ اگه داری خوشحال می‌شیم نظرت رو بیان کنی؟



جادی

تقریبا سوال قبلی به این جواب دادم. برای همه چیز شغل خوب هستش اینجوری نیست شما بگی من چه خطی برم که پول دار بشم؟ مثلا اگه دارین اینجوری فکر می‌کنین خب چه کاریه بیاین CCNA یاد بگیرین که پولدار بشین؟ خیلی روش های راحت تر و معقول تر و حداقل مطمئن تر هستش. تو این جور جا ها باید از مسیرتون لذت ببرین هر چیزی که دوست دارین رو تست کنین ولی توش جدی باشین. از مسیر لذت ببرین معنیش این نیست که صبح تا شب بخوابین، نه اتفاقا معنیش اینه که فعال باشیم، اکتیو باشیم، هرچی پیدا می‌کنیم در اون مورد رو بخونیم اگه چیزی رو نفهمیدیم رو با حوصله عمیق بخونیم یاد بگیریم، ما چون می‌خوایم یهو به مرحله پنج برسیم مرحله یک رو خیلی تند تند رد می‌کنیم چون خیلی سخت نیست، مثل کسی که چون می‌خواد ریاضیات پیشرفته یاد بگیره می‌گه خب ضرب و اینا خیلی مهم نیست من برم مرحله بعد، در حالی که بعدش اونارو دیگه یاد نمی‌گیره. به نظرم خیلی مهمه که قدم به قدم پیش بریم حوصله داشته باشیم از مسیرمون لذت ببریم، اگر واقعا از مسیر لذت نمی‌بریم از چیز یاد گرفتن لذت نمی‌بریم یعنی اینکه تو اینکار قرار نیست جزو درجه یک ها بشیم.



NoReplay

هویت شغلی یک مهندس برنامه نویس یا مهندس شبکه، در محیط کار باید چه شکلی باشه؟ اصلا از نظر خودت کارمندی بهتره یا پیمانکاری و قراردادی؟ (اکثر جووونا می‌تونن رو R&D حساب کنن ☺)



جادی

خب هرچی دوست داره باشه دیگه. به نظرم هرکسی جایی که دوست داره جا میوفته، نکته مهم اینه که یاد بگیریم که برنامه نویسی یک لولی پایین تر از مثلا طراح سیستم نیست! یاد بگیریم که یک کارمند آدم بد بخت تری از یک مدیر شرکت نیست هر دوتاشون دردسر می‌تونن داشته باشند، می‌تونن هردوشونم راحتی هایی داشته باشن. همون جایی باشیم که دوستش داریم فعالیتی رو بکنیم که ازش خوشمون میاد، فکر نکنیم حتما باید با معیار های همگان پیشرفت کنیم! من می‌تونم یه پیرمرد باشم و هنوز یه برنامه نویس خیلی خوب باشم با تجربه خیلی زیاد که از برنامه نویسیم لذت می‌برم. لازم نیست حتما بعد از چهل سالگی بشم مدیر بخشم ولی اعصابم رو خُرد کنم یا بقیه رو اذیت کنم. در واقع هرکی هر چی دوست داره انتخاب می‌کنه، من شخصا کارمندی رو انتخاب کردم همیشه، ایدم اینه که خیلی راحت تره یکی دیگه حرص می‌خوره که پروژه از کجا بیاد، من از کجا مالیات بدم؟ چجوری شرکتم رو بچرخونم؟، به پولی به من می‌ده کاری که بلدم رو براش بکنم، به نظرم مکانیزم آسون تری از اینه که من برم بجنگم. یکی دیگه ممکنه نه، بگه من از ۱۶ سالگی شرکتم رو دوست دارم باز کنم و توش بجنگم برای اینکه پیشرفت کنه شرکتم.



NoReplay

در کل بازار کار IT ایران رو نسبت به کشور های دیگه چطور می‌بینی؟ (قیاس با گذشته مثلا ۱۰ سال پیش)



جادی

اینم سوال های خیلی بزرگیه نمی‌شه به راحتی بهش جواب داد همینجوری الکی، تحقیق درست حسابی می‌خواد. ولی در کل بازار کار آی تی ایران رو نسبت به کشور های دیگه چطور می‌بینی؟، یه خورده ادعا توش زیاده چونکه آدم توش کمه در واقع کارفرما ها مشکل دارن برای پیدا کردن نیروی خوب، مثلا ما خیلی جا ها دیدیم که هنوز تو مصاحبه هامون برای گرفتن نیرو واقعا سواد فنی طرف رو نمی‌سنجیم به ادعا هاش باور می‌کنیم، یارو می‌گه اینا رو بلدم می‌گیم باشه☺، اصلا بد حساب می‌شه یه جوری تو خیلی از شرکت ها که به یارو بگیم پاشو برو پای تخته این کد رو برای من بنویس! یا بیا این لپ تاپ، اینترنت هم اینجاست، من نیم ساعت دیگه میام فلان مساله رو حل کرده باش باهاش، اینجور چیزا نیست. درنتیجه یه خرده ما ادعا های عجیب غریب داریم تو بازار کار آی تی مون، به نظرم لازمه که اینو به عنوان کارگر های آی تی متعادل ترشون کنیم با علاقه چیز یاد بگیریم، پیش بریم، نه اینکه یه ضرب مدعی باشیم که خب پس من چون لیسانس نرم افزار دارم منو باید حلوا حلوا کنن، در واقع رئیس شرکتم داره بد بختی می‌کشه که بتونه پول در بیاره خیلی جا ها، اینجوری نیست که یه پول عجیبی داره به من نمیدتش، آره. بر عکسشم خب هست البته دیگه، در واقع خیلی وقتا قدردان نیستند اگر کار کنید مثلا بهتون سهام شرکت نمی‌دن، خیلی از شرکت های بزرگ آی تی تو دنیا مثلا مایکروسافت اگر من اونجا پروژه هام رو سر وقت تحویل بدم یا خوب باشه و غیره بهم شروع می‌کنن سهام شرکت رو دادن که شرکت رو مثل خودم ببینم و اینجور چیز ها. واقعیتش اینه که خب ما کلا بازار آی تی خیلی کوچیک و خیلی محدودی داریم نسبت به کشور های دیگه! اصلا مفهوم اینی که حالا مثلا صنعت رو می‌چرخونیم و اینا نیست در واقع پول کلا از جای دیگه میاد تو کشور، اگر فکر کنن که چقدر از پول کشور رو صنعت آی تی داره درست می‌کنه؟ فکر کنم تقریبا صفره (۰). احتمالا پول نفت با همه چیز رقابت می‌کنه! پول تامین اجتماعی با یه حجم عظیمی از صنایع ما رقابت می‌کنه، خودرو سازی با یه چیز دیگه. آی تی به معنای IT-Man که پول تولید می‌کنه خیلی کمه، آی تی یه چیز خدماتیه به دیگران که بتونن راحت تر کار کنن. اینم باید درک کنیم که در واقع آی تی سرویس دهنده به بخش های دیگه است خیلی وقت ها.



NoReplay

یک گیک باید وابسته به گجت باشه و اخبار گجتی یا خود گجت هارو دنبال کنه؟ یا نه متعادل باشه و به زندگیش برسه و درعین حال از گجت استفاده کنه تا روند زندگیش بهبود پیدا کنه؟ (حالا نه فقط گجت های تکنولوژیک، گجت های عادی روزمره هم شاملش می‌شه)



جادی

این از این سوال هاس که جواب رو دارین می‌زارین تو دهن آدم☺ در واقع یعنی می‌گین حالا "باید اخبار رو دنبال کنه یا اینکه متعادل باشه و به زندگیش برسه در عین حال از گجت استفاده کنه تا روند زندگیش بهبود پیدا کنه" خب معلومه که دارین می‌گین که دومیش رو بگو☺ اشکالی هم نداره در واقع سوال های خبر نگاریه. ولی منم دقیقا اینجوریم، من از گجت ها باید لذت ببرم نه اینکه از داشتنشون! از پروسه فهمیدنشون، از اینی که با گجتی که دارم خوب کار کنم، من الان یه لپ تاپ دارم که مربوط به فکر کنم شیش سال پیشه، هنوز داره به خوبی و خوشی واسه من کار می‌کنه، ایده اینکه من باید اینو عوض کنم با آخرین مدل مثلا کربن، ایده‌ی مهملیه. اگر لازمش داشتم آره عوض می‌کردم نه اینکه هیچکس نباید عوض کنه. ولی درک کردن ابزار ها استفاده بهینه ازشون استفاده ازشون به نیت رسیدن به یه مقصود دیگه خیلی کار جالب تریه از تلاش برای جمع کردن کلکسیون گجت ها، من یه قولی که بهتون می‌دم هیچ وقت شما آخرین گجت ها رو نخواهید داشت! تا آخر عمرتون هر لحظه آخرین گجت ها دارن میان و اگه بخواین این بازی رو شروع کنین که همیشه آخرین گجت رو بخرین، ضرر بزرگیه! از زندگی لذت ببرین.



NoReplay

اگه از لحاظ فناوری، به درجه ای برسیم که ما فقط دستور بدیم و ماشین ها کار های ما رو انجام بدن، یا فراتر از این، ماشین ها فکر کنند و با تشخیص خودشون بجای ما کار کنند، چه چیزی قراره ما انسان ها رو تهدید کنه؟



جادی

چیزای خیلی مختلفی! در واقع تصور ما در اون زمان اینه که خب پس من لم می‌دم دستور می‌دم ماشینا کار می‌کنن. واقعیت همینه که اصلا اون موقع من چرا باید زنده باشم از نظر یکی که از من خیلی پولدار تره و ماشین های بیشتری داره، اگه ما به یک جهانی برسیم که توش به انسان ها نیازی نیست، ماشین ها ثروت تولید می‌کنن، چه تضمینه که اونی که به این جهان رسیده اول بیاد ثروتش رو با منم شریک بشه؟ در واقع اگر یک حکومتی در یک کشوری به مردمش نیاز نداره، خب چه کاریه دیگه، در واقع که بیاد این منابع رو بهشونم بده و دستور بدن و ... در واقع ما اون دموکراسی رو حتما پیش از رسیدن به اون جهان نیاز داریم بهش. به نظر متفکران بزرگی مثل هاوکینگز و ... این مهم ترین چالش پیش روی پیشرفت (A-I) ، هوش مصنوعی و رفتن به سمت singularity اینه که آیا محصولات این اتفاقات به شیوه دموکراتیک قراره توزیع بشن؟ یا فقط قراره اونایی که سواره کار هستن محصولاتش رو استفاده کنن و کلا بی نیاز بشن از اونایی که سواره کار نیستن! این به نظرم بزرگترین چلنجه، چلنج های فلسفی دیگه هم هستش، مثلا الان ما تفریح در جهان طبقه بندی شده بر اساس اینکه کی چه قدر ثروت داره یا تولید می‌کنه یا یه چنین چیزی یا چقدر قدرت داره، اگر زمانی بشه که کل ثروت رو ماشین ها تولید کنن آیا برای همه ما زمین گلف کافی هست که بریم توش استراحت کنیم، بازی کنیم ؟ نه! چجوری اون موقع ما رو می‌خوان طبقه بندی کنن؟ اینا سوال های سختیه در اون دوره.



NoReplay

آینده جادی قراره چطور باشه؟ (برنامه عادی روند زندگی یا کاری)



جادی

خب من هیچ وقت سعی نکردم تا امروز پولدار بشم، موفق بشم به معنی معتقدم که پیروزی تله است. اگر شما رو قاتی این بازی بکنن که خب الان چرا شرکت خودتو نزدی پول در بیاری؟ الان چرا اون کار رو نکردی که مدیر ۵۰ نفر آدم باشی؟ الان چرا تو فلان شرکت نموندی که سفر های خارجی یه جایی مدیر شده باشی؟، ایدم اینه که خب الان بهم خوش میگذره خیلی برام جذابه که در طول سال های آینده هم همینجوری بهم خوش بگذره، با Community کار کنم ویدئو هایی که درست می‌کنم رو فری بزارم آدما ببینن و آدما وقتی منو می‌بینن خوشحال باشن حداقل اگه یه جایی یه نفر آشنا دیدم، بهتر از اینه که با بنزم از جلوی آدما رد بشم. حداقل تصورم فعلا اینه. تقریبا همین خطی که دارم رو دوست دارم پیش برم.



NoReplay

در پایان هم هرچند دل تنگی نداری ☺ ولی هرچه دل تنگت می‌خواهد بگو؟



جادی

چیز خاصی نمیخواد، چون واقعا دل تنگی ندارم. حرفامم براتون زدم ، امیدوارم که سایتتون خوب پیش بره .
شاد باشید و خندون☺



NoReplay

سپاس که وقت گذاشتی و این مصاحبه رو پاسخ دادی، من از طرف تمام دستاندر کاران مجله قبیله گیک ها از جادی تشکر می‌کنم و آرزوی سلامتی و شادی روز افزون براش دارم.

Mail: abdolhayb@gmail.com

Tlg: @abdolhayb

Tehran Institute of Technology
مجتمع فنی تهران نمایندگی میرداماد

با مجتمع فنی تهران مهارت آموزی کنید

طراحی وب، برنامه نویسی، شبکه، هک و امنیت

تخفیف و تقسیط شهریه





تجهیزات منحصر به فرد

گواهینامه معتبر

حرفه‌ای ترین اساتید

دوره‌های کاملا کاربردی و پروژه محور

۰۲۱ - ۷۵۹۱۹

www.mftmirdamad.com





















James Clerk Maxwell



جیمز در ۱۳ ژوئن ۱۸۳۱ در ادینبورگ دیده به جهان گشود و در نوامبر ۱۸۷۹ درکمبریج چشم از دنیا گشود.او که از فیزیکدانان معروف بریتانیایی بود، لغب اولین پروفسور علوم طبیعی اسکاتلند و سپس کمبریج را از آن خود کرد. او نظریه الکترومغناطیس در مورد الکترودینامیک را کامل کرد و این فرمول‌بندی ریاضی را به نام خود و با نام معادلات ماکسول نامگذاری کرد، که این تئوری ذرّه‌ای بودن خاصیت نور را توسط نیوتون، مورد تناقض قرار می‌داد. اثبات خاصیت موجی نور بعدها توسط هاینریش رودلف هرتز به انجام رسید و امروزه مبانی سیستم های اطلاع‌رسانی
مانند، رادیو، تلویزیون، تلفن همراه، شبکه بیسیم و حتی تندپز را تحت تاثیر قرار داد .نبوغ او در ریاضیات منجر به پایه‌گذاری علم استاتیک شد و حسابی روی ترمودینامیک کار کرد و با کشف چندین فرمول مهم و اساسی شهرت خود را فراهم نمود، بزرگ‌ترین موفقیت او کشف و فرمول بندی، تساوی عمومی الکترومغناطیس‌ها بودکه در رابطه با تئوری نور و الکتریسیته کاربرد داشت، و او اولین کسی بود که تشخیص داد نور از امواج الکترو مغناطیس تشکیل شده و همچنین شکل گیری امواج الکترو مغناطیسی را کشف کرد.متاسفانه ماکسول به دلیل بیماریش برای چندین سال خانه نشین شد و در سن ۴۸ سالگی در گذشت. نبوغ او در حد نبوغ، نیوتون، انیشتن و جوسایا ویلارد گیبز ذکرشده است.

Robert Adler



رابرت در ۴ دسامبر ۱۹۱۳ در وین بدنیا آمد.مادرش پزشک و پدرش نظریه پرداز اجتماعی بود .رابرت در سن ۲۴ سالگی مدرک دکترای فیزیک را دریافت کرد. او بیش از ۱۸۰ اختراع جهانی و ۴۵ مقاله بین المللی دارد. و در سال ۱۹۸۰ مدال افتخاری ادیسون را دریافت کرد. از مهم ترین اختراع رابرت کنترل از راه دور تلویزیون بود. پیش از اختراع رابرت ،یوجین پلی که همکار آدلر در شرکت زنیت بود نخستین کنترل از راه دور بی‌سیم را اختراع کرده بود که با نور کار می‌کرد و از سلول‌های فوتوالکتریکی که بر روی تلویزیون تعبیه شده بود استفاده می کرد ، اما کنترل اختراع شده توسط بوچین کارایی نداشت به این خاطر که سلول‌ها به نور خورشید واکنش نشان می‌دادند و تابش نور خورشید موجب تغییر کانال‌ها و در نهایت اختلال در کار دستگاه می‌شد اما آدلر کنترل از راه دور تلویزیون را با استفاده از امواج فراصوت ساخت که این کنترل‌ها به مدت بیست سال قابل استفاده بودند تا اینکه کنترل های فروسرخ جای آنها را گرفتند.

شکل زیر نمونه کنترل از راه دور ابداعی رابرت آدلر ساخت شرکت zenith می باشد که از مزایای آن قابلیت استفاده بدون باطری می باشد.



Internet Governance Forum



اینترنت یک شبکه جهانی گسترده است که بطور پیوسته و بدون هیچ گونه بدنه اصلی در حال کار می باشد اما برای حفظ یکپارچگی و سیاستهای زیر ساخت پایه ای آن و همچنین تخصیص نام اصلی آن توسط پایگاه اینترنتی نامها و شماره‌های تخصیص داده شده ICANN اداره می‌شوند که مقر اصلی آن در مارینا دل ری، کالیفرنیا است .



ICANN جایی است که برای هماهنگ سازی تخصیص شناسه‌های منحصر بفرد برای استفاده در اینترنت می‌باشد. این شناسه‌ها شامل نامهای دامنه، نشانی‌های IP ، شماره پورت‌های برنامه‌ها در لایه انتقال و بسیاری از پارامترهای دیگر است.

لازم است بدانید داشتن شناسه منحصربفرد برای دسترسی جهانی به اینترنت ضروری است .

ICANN توسط یک هیئت مدیره بین‌المللی،که از بین انجمنهای فنی، آکادمیک و سایر انجمنهای غیر تجاری اینترنت انتخاب می‌شود تشکیل شده است. نقش ICANN در هماهنگی تخصیص این شناسه ها، آن را به عنوان

تنها پیکره هماهنگ سازی در شبکه جهانی اینترنت متمایز می‌سازد. در ۱۶ نوامبر ۲۰۰۵ نشست جهانی درباره جامعه اطلاعاتی که در تونس برگزار شد انجمن حاکمیت اینترنت (IGF) را تأسیس کردند تا به مسایل مرتبط به اینترنت بپردازد.





نویسنده: الی
Mail: Elham_mehnaty54@yahoo.com



راهنمای خرید میکروفون



در چند روز گذشته به دلایل شخصی مجبور به خرید و بررسی انواع مدل های موجود در بازار میکروفون شدم و قصد دارم با شما خوانندگان و همراهان گیکی قبیله نیز این تجربه ها را به اشتراک بگذارم. میکروفون به صورت خلاصه یک دیوایس هستش که در طول تاریخ نحوه کارش و شرکتهای سازنده اش همواره ثابت و کم تغییر بوده اند اگر کمی سرچ کنید معمولا به چند نام مشخص مثل Audi Technicaو یا Behringerو .. می رسید که البته دور از ذهن هم نیستند این شرکتها که اکثرا المانی هستند از شرکتهای خبره در زمینه موسیقی و تجهیزات استودیویی می باشند .خب پس مشخص شد شما وقتی به دنبال یک میکروفون هستید دامنه ی برندی شما به چند نام مشخص معمولا بسته به زمینه کاری که شما نیاز دارید محدود می شود.



حال سعی می کنیم ببینیم شما برای چه مواردی نیاز به میکروفون دارید خیلی از شما دوستان ازمیکروفون لپ تاپ که به صورت پیش فرض دارای میکروفون داخلی می باشد استفاده می کنید و مشخصا برای بسیاری از کارها مفید و کار راه انداز می باشد اما فرض کنید قصد شما ایجاد و یا صدا برداری یک مجموعه ی آموزشی باشد آیا باز هم میکروفون لپ تاپ شما گزینه مناسبی می باشد؟مسلما خیر، شما برای این کار نیاز به یک میکروفون اکسترنال دارید حالا چه مدلی و در چه رنج قیمتی و دارای چه امکاناتی؟ که البته برای پاسخ به این سوالات باید بررسی های بیشتری انجام شود.فرض کنید طبق مثال بالا شما قصد دارید پادکست و یا یک مجموعه ی آموزشی را آماده و تهیه کنید برای اینکه شما درگیر پیچیدگی های موضوع نشوید قاعدتا اولین موردی که تمام فروشنده ها و خریداران به دنبالش می روند میکروفون های سری پادکستر می باشد که توسط شرکتهای Rodeویا Audi Technicaو سایر تولید کنندگان تولید می شوند برای مثال های بیشتر حتی می توانیم به Rode Podcasterو یا حتی + Audio Technica 2020 USBاشاره کنیم.این میکروفون ها به دلیل سادگی در استفاده طرفداران بسیار دارند .اما فرض کنید قصد شما تنها قابلیت جابجایی این میکروفون نیست بلکه علاقه دارید که به حداکثر کیفیت لازم برای صدای مورد نظر تولیدی تان برسید برای این کار توصیه ی هر فروشنده و فرد واردی در این امر خرید یک کارت صدای جدا و همین طور یک میکروفون با رابط XLRمی باشد که از حداکثر کیفیت لازم تجهیزات مورد نظرتان استفاده ببرید .



برای این روش به نظر بنده با خرید یک کارت اسکارلت سولو به همراه یک میکروفون سری MXL 440به بهترین کیفیت همراه،با پایین نگه داشتن قیمت خواهید رسید سری کارت های اسکارت در بازار به کیفیت خوبشان مشهور هستند و به همین دلیل سعی کردیم در این راهنمای خرید به آنها اشاره کنیم اما در صورت تمایل می توانید از کارت صداهای شرکت Behringerو یا سایر شرکتهای بزرگ موسیقی هم استفاده لازم را ببرید.خب حال فرض کنیم شما در یک تیم بازی های کامپیوتری هستید و قصد دارید با هم تیمی های تان در هنگام بازی در ارتباط باشید! بسیاری از گیمرها این مشکل را به وسیله ی یک هدست گیمنگ حل می کنند. اما معمولا این هدست ها از کیفیت لازم برخوردار نیستند و یا اینکه شما حتی قصد دارید تا بازی تیمتان و یا شخص خودتان را به صورت مشخص از Twitchبه صورت زنده پخش کنید.



در این صورت شما نیاز به یک میکروفون مناسب دارید این رنج از میکروفونها هم می توانند بسیار چالشی باشد می توانیم به صورت مشخص می توان از میکروفون های USBکه که ذکر شدند استفاده کنیم و یا می توانیم از میکروفون و کارت صداهای جدا استفاده کنیم و یا اینکه می توانیم از یک سری میکروفونهای خاص که برای این مورد بهینه سازی شده اند استفاده کنیم. شرکت Blueبا ساختن این میکروفونها کمک بسیار بزرگ به گیمر های و همین طور استریمر ها انجام داده است سری های Blue Yetiو یا Snow Ballبا قیمتهایی مناسب برای این منظور بهینه سازی و قابل استفاده شده اند..علاوه بر گیمر ها ، یوتیوبرها هم که در سال های اخیر شغل پر درآمدی دارند اگر فعالیتشان به صورت آماتور باشد علاقه خاصی به استفاده از این میکروفون ها دارند. البته برخی از آنها هم با توجه به نیاز خاص مخاطبشان از کارت صدا و همین طور میکروفون و اتاق های خاص صدا برداری استفاده می کنند که بستگی بسیار زیادی به تعداد مخاطبان آنها دارد.



به صورت خلاصه اگر قصد دارید کیفیت واقعی و صدای با کیفیت هرچه تمام تر داشته باشید. باید کارت صدا به همراه یک میکروفون کاندنسر با رابط XLRداشته باشید.البته میکروفون های USBهم پیشرفت های زیاد داشته اند اما هنوز هم کیفیت کارت صدا تاثیر باور نکردنی بر خروجی کار شما دارد.

امیدوارم از این راهنمای خرید استفاده کافی را برده باشید.

نویسنده: علیرضا
Mail: aap1024@gmail.com



نوستالژی ۲ : مایکروسافت (Microsoft)

در قسمت قبلی به معرفی کمپانی سونی و یکی از رویایی ترین و ماندگار ترین کنسول های این کمپانی پرداختیم حال با علم به وجود کنسول های به روز تر این کمپانی مسیر خود را به سوی کمپانی رقیب یعنی مایکروسافت ادامه خواهیم داد.

مایکروسافت شرکتی آمریکایی و واقع در ردموند واشنگتن، که به کار توسعه نرم‌افزار های کامپیوتری و قطعات الکترونیکی مشغول است. در سال ۲۰۱۱ این کمپانی بزرگترین شرکت تولید کننده نرم‌افزار دنیا و یکی از باارزش ترین کمپانی ها بوده است.

این کمپانی توسط پائول آلن و بیل گیتس در چهارم آوریل سال ۱۹۷۵ تاسیس گردید و در آن زمان به ساخت برنامه‌های کامپیوتری پایه‌ای و ساده برای آلتیر ۸۸۰۰ (Altair 8800) مشغول بود که در میانه سال‌های ۱۹۸۰ با ارائه داس و ویندوز شروع به فعالیت در حوزه کامپیوتر های شخصی نمود.

XBOX



در سال ۱۹۹۸، ۴ مهندس در تیم دایرکت ایکس مایکروسافت به نام‌های «کوین بَچْهاس»، «سیموس بلکلی»، «تد هَس» و مدیر تیم دایرکت ایکس «اوتتو برکس» یک لپتاپ دل را باز کردند تا نسخه اولیه کنسول مایکروسافت را بسازند. آن‌ها امید وار بودند بتوانند کنسولی بسازند تا با کنسول پلی استیشن ۲ سونی که در حال ورود به بازار و دور کردن توسعه دهندگان بازیهای کامپیوتری از پلتفرم ویندوز بود، به رقابت بپردازد. بالاخره آن‌ها موفق شدند حمایت «اد فریس» مدیر بخش توسعه بازیهای کامپیوتری مایکروسافت را جلب کنند و او نیز با ساخت کنسولی بر پایه دایرکت ایکس به نام «جعبه دایرکت ایکس» « DirectX Box» موافقت نمود.

در حین توسعه و ساخت این کنسول اسم آن به Xboxتغییر یافت هر چند بخش، بازار فروش کمپانی معتقد بود این نام اصلاً مناسب کنسول نبوده و توسط مردم پذیرش نخواهد شد. جالب آنکه آن‌ها به شدت اشتباه میکردند و این نام با اختلاف بسیار زیادی نسبت به نام‌های پیشنهادی دیگر مورد استقبال و توجه مردم قرار گرفت.

بدنیست اشاره‌ای به همکاری مایکروسافت با سگا به جهت پورت کردن Windows CEبرای کنسول سگا هم داشته باشیم که از اولین اقدام‌های مایکروسافت برای ورود به عرصه گیم بوده است.
مایکروسافت پشت سر هم عرضه کنسول خود را عقب می‌انداخت و علت این امر را نیز رفع ایرادات آن اعلام میکرد به طوری که زمان عرضه این کنسول بر اساس برنامه از پیش زمانبندی شده باید در سال ۱۹۹۹ اتفاق می‌افتاد، در حالی که دهم مارس سال ۲۰۰۰ عرضه گردید.

XBOX 360



پس از موفقیت‌های نسبی ایکس باکس مایکروسافت تصمیم به عرضه نسخه دوم کنسول خود را گرفت و اینگونه بود که کنسول ایکس باکس ۳۶۰ متولد گردید.
از جمله رقیبان این کنسول پلی استیشن ۳ سونی و Wii نینتندو که همگی از نسل هفتم کنسول های بازی بودند به شمار می‌آمدند.
در این نسخه برای اولین بار در سری کنسول های مایکروسافت قابلیت بازی انلاین قرار گرفت(در حالی که سونی این قابلیت را در نسخه قبلی کنسول خود یعنی پلی استیشن ۲ ارائه کرده بود).
با به‌روز رسانی هایی که مایکروسافت انجام داده بود کاربران قدرت دانلود بازی از سرویس ایکس باکس لایو ارکید (Xbox live Arcade)و دیگر سرویس های سوم شخص داشتند که مضاف بر آن امکان پخش ویدئو های آنلاین و استریم مدیا از کامپیوتر های شخصی بر روی این کنسول نیز به آن افزوده شده بود.
اینبار مایکروسافت هم از کنترلر های بدون سیم برای کنسول خود استفاده کرد که جمع کثیری از کاربران را خوشحال و عده‌ای را نیز ناراضی نمود. علت این نارضایتی وجود ۲ عدد باتری معمولی و نه از نوع شارژی بود. در مراحل توسعه اولیه این کنسول از اسامی جالبی بر خوردار بود همانند :
Xbox Next،**Xbox**،**Xenon**، **Xbox FS.2** ، **NextBox** این کنسول درفوریه سال ۲۰۰۳ معرفی و در ۲۲ نوامبر ۲۰۰۵ در آمریکا و کانادا و در۲ دسامبر ۲۰۰۵ در اروپا و پس از آن در باقی دنیا عرضه گردید.
در سال ۲۰۰۹ توسط مجله **IGN** آن را ششمین کنسول بزرگ تاریخ کنسول‌های بازی خواند. از موفقیت‌های این کنسول باید به انتخاب آن به عنوان خوش‌فروش ترین کنسول نسل هفتم نام برد.

سخت‌افزار

این کنسول با هاردهایی با اندازه های متفاوت از ۲۰ تا ۳۲۰ گیگ عرضه شد. در آن از پردازنده ای ساخت شرکت IBM بر اساس معماری پردازنده های زئون با ۳ هسته که هر هسته امکان اجرای ۲ نخ همزمان را داشت استفاده شده بود و واحد پردازنده گرافیکی آن زنوس شرکت ATI بوده و در این کنسول ۱۰ مگابایت eDRAM با سرعت بسیار بالا به همراه ۵۱۲ مگابایت حافظه اصلی برای اجرای بازیها در نظر گرفته شده بود.

تجهیزات جانبی

آیا میتوان کنسول ایکس باکس ۳۶۰ را بررسی کرد و به مهمترین و معروفترین وسیله جانبی آن یعنی دوربین کینکت اشاره‌ای نداشت؟
این وسیله به کاربران اجازه میداد تا بتوانند بدون کنترولر و فقط با دستورات صوتی و حرکتی به اجرای بازیها بپردازند.
از جمله ایرادات این دستگاه احتیاج به فضای باز بزرگی در مقابل آن به جهت استفاده از آن بود که بعد ها شرکت نیکو (Nyko) افزونه‌ای برای تغییر میزان زوم آن ارائه کرد که این مشکل را رفع میکرد.



Wirless Gaming Reciver برای اتصال دسته‌های ایکس باکس به کامیوتر های شخصی استفاده میشد.
پک باتری قابل شارژ
کیبرد قابل اتصال به دسته این کنسول
ریموت کنترل (مخصوص مدیا) و هدست های با سیم و بدون سیم
دوربین به جهت ارتباط ویدئویی
هارد درایو های قابل اتصال

نویسنده: مجتبی
Mail: Maemo5d@gmail.com



پوشیدنی های دنیای فناوری

حتما راجع به ساعت های هوشمند شنیده و خوانده اید. این روزها شاهد ورود نسل جدیدی از ساعت های هوشمند به بازار فناوری هستیم اما شاید ذکر این مورد خالی از لطف نباشد که بدانیم اولین ساعت هوشمند توسط هیچکدام از کمپانی های معروف دنیا طراحی و یا ساخته نشده است. اندرویدلی نام اولین ساعت هوشمندی است که بدون اتصال به smart phone، به عنوان یک حافظه قابل حمل، دوربین عکاسی و موبایلی که دارای بلوتوث و GPS است قابل استفاده بوده است. تصمیم گیری برای ساخت این ساعت هوشمند توسط گروهی از دانشجویان هندی پایه ریزی شد و طراح آن آنکیت پرادهانت ۱۷ ساله بوده است.



در این قسمت به معرفی و توضیحی خلاصه وار از چند ساعت هوشمند میپردازیم:

Casio WSD-F10



Huawei Watch Jewel & Elegent



همونطور که میدانید هوآوی در صدر بازار ساعت های هوشمند با سیستم عامل اندروید قرار دارد، اما خبری که خودِ من را به شخصه خیلی خوشحال میکند این است که این کمپانی از دو ساعت شیک زنانه رونمایی کرد. اغلبِ ساعت های هوشمند ظاهری قوی دارند که این مورد، خرید را برای ما خانم ها سخت میکند اما با طراحی و تولید این دو مدل Jewel و Elegant که از ظاهری زیبا و ظرافتی زنانه برخوردارند، مشکل خرید به راحتی از میان برداشته میشود. در طراحی ظاهری این مدل ها از بندهای ظریف چرمی، صفحه طلایی کنگره ای شکل در مدل Elegent و استفاده از کریستال سوارفسکی به دور صفحه مدل Jewel زیبایی خیره کننده ای به این ساعتها داده است.

با توجه به اینکه برای خرید اپل واچ ها هزینه بالایی پرداخت میشود، بعضی از کمپانی های سازنده ساعت های هوشمند با تفکر طراحی و ساخت ساعتهایی با کارایی بالا و هزینه های نسبتا مناسب تر، شروع به کار در این زمینه کردند. حتما G-Shock دیجیتالی را میشناسید، ساعتی با سایزی نسبتا بزرگ برای کاربرانی با دستان قوی.
کاسیو کمپانی سازنده این ساعت این بار تصمیم به ساخت و تولید ساعتی هوشمند با طراحی نظامی و قابلیت ضد آب بودن گرفت، همچنین روی کیفیت باتری بسیار تخصصی کار شده به طوری که با یک بار شارژ تا ۳۰ روز نیاز به شارژ مجدد نداشته باشد.
با توجه به نوع طراحی ظاهری، این گجت پوشیدنی از مقاومت بالایی برخوردار است. تا عمق ۵۰ متری، آب به آن نفوذ نخواهد کرد و همچنین دارای سنسورهای سنجش فشار و شتاب میباشد و استفاده همزمان در کنار گوشی هوشمند قابلیت های بیشتری به این ساعت میدهد.

Fitbit Blaze



اگر شما هم از آن دسته افرادی هستید که از ساعت هایی با شکل و ظاهر ساعت های اپل و سامسونگ و حتی ساعت هایی با صفحات گرد خسته شده اید باید بگویم که Fitbit Blaze ساعتی زیبا، با قیمتی مناسب و طراحی شده برای مراقبت از سلامت شما است.
کمپانی Fitbit یکی از سازندگان ردیاب تناسب اندام است که اینبار به جای یک دستبند جدید، ساعت هوشمند زیبایی را در رویداد CES معرفی کرده است. ساعتی با قابلیت صفحه‌ی لمسی تماما رنگی، قابلیت اتصال به GPS، نمایش همیشگی ضربان قلب روی صفحه و جالبتر اینکه این دستگاه میزان خواب شما را نیز شناسایی و زنگ هشداری برای بیدار نمودن شما تنظیم میکند.

Samsung Gear S2 Classic





یک خبر خوب هم برای کاربران سیستم عامل ios داریم و آن اینکه به زودی میتوانند از این ساعتها در کنار سیستم عامل خود استقاده کنند.

شرکت سامسونگ از دو مدل جدید از ساعت Gear S2 Classic رونمایی کرد که یکی از آن‌ها با پوشش طلای ۱۸ عیار و به رنگ طلایی مسی و دیگری با پوششی از نوع پلاتین و با رنگ نقره‌ای ساخته‌شده‌اند.
Gear S2 دارای بدنه استیل ضدزنگ، طراحی دایره ای شکل و قابلیت سفارشی سازی ظاهری میباشد.
"با هر چرخش زندگی بهتر میشود" اینبار شعار سامسونگ است.
با چرخاندن لبه Gear S2 به ویژگی های اساسی تلفن هوشمند دسترسی پیدا خواهید کرد.
همچنین دارای یک برنامه خوب سلامتی است که با پیام های انگیزشی به موقع سلامت شما را حفظ و کنترل میکند.

نویسنده: شیرین ابراهیمی
Mail: shirin_ebrahimi26@yahoo.com

منابع :
http://www.samsung.com
http://gadgetnews.ir/



از کجا شبکه را آغاز کنیم؟ (قسمت سوم)

در قسمت قبلی این مقاله به معرفی یک دوره مشهور مهندسی شبکه از شرکت مایکروسافت پرداختیم. اما در این قسمت به بررسی دو راهی سخت افزار و نرم افزار شبکه می‌پردازیم. اگر از تعاریف طولانی Active و Passive شبکه بگذریم ، در کل شبکه از دو قسمت نرم افزاری و سخت افزاری تشکیل می‌شود. در شبکه بین سخت افزار و نرم افزار نقطه مشترکی وجود دارد که باعث می‌شود تا یک شبکه به معنی واقعی شکل گیرد.

معرفی سخت افزار و نرم افزار شبکه !

به صورت تئوریک، به هر چیزی که قابل لمس و دیدن باشد مانند : "موس-کیبورد-مادربرد-مانیتور و..." در کامپیوتر و شبکه، سخت افزار نام می‌گیرد و هر چیزی که قابل لمس و مشاهده فیزیکی نیست اما وجود آن را متوجه می‌شویم نرم افزار گفته می‌شود که خود به دو دسته سیستمی و کاربردی تقسیم می‌شود.نرم افزار ارتباط میان ما و سخت افزار است. مانند جسم انسان و روح انسان . سخت افزار های شبکه عموما تجهیزات مهمی هستند که با آن ها ارتباط فیزیکی و اصلی شبکه برقرار می‌شود. انتخاب تخصص بین سخت افزار و نرم افزار در شبکه، بستگی به علاقه فرد و بازار کار محیط زندگی اش دارد. اگر شما علاقه خاصی به سخت افزار شبکه دارید پس میل به فراگیری این تخصص هم دارید.

بنابراین باید به سمت تجهیزات شبکه بروید و علم پیکربندی و راه اندازی آن ها را یاد بگیرید. تجهیزات شبکه اعم از : " Router,Switch,Modem, HardwareStorage,UPS,Rack,Firewall,Cable,Repeater ,..." می‌باشند.

همینطور اگر به نرم افزار شبکه علاقه مندید پس به سوی فراگیری آموزش آن بروید. عنوان نرم افزار شبکه عموما به مبحث سیستم عامل های شبکه (نسخه سرور) اشاره می‌کند، در صورتی که نرم افزار طیف وسیعی از برنامه ها، امکانات و کاربردهای مفید را برای ما در یک شبکه ایجاد می‌کند.
سیستم عامل های شبکه مانند : " windows servers ,Mac server, Unix Bases server, RedHat Bases server, Ubuntu Bases server ,BSD server..." هستند.
در کل سیستم عامل مسئولیت دارد تا ارتباط انسان را با یک ماشین سخت افزاری برقرار کند و دستورات ما را به گوش سخت افزار دیکته کند تا برای ما محاسباتی را انجام دهد یا وظیفه ای را اجرا کند.

تولید کنندگان سخت‌افزار

در این میان شرکت های بزرگ و معروفی هستند که مبنای کاری خود را روی دو شاخه سخت افزار و نرم افزار شبکه قرار داده اند.
به عنوان مثال شرکت Cisco در بخش سخت افزاری شبکه فعالیت دارد و محصولات با کیفیتی چون : " Access Point , Firewall , Switch , Router و ... " را تولید می‌کند. در این زمینه سبک و روش خود را در پیکربندی سخت افزارها دارد، البته نا گفته نماند، همانطور که می‌دانید شرکت سیسکو برای استفاده از سخت افزار هایش سیستم عامل مخصوصی ارائه کرده است که اکثرا در دنیای شبکه با نام تجاری IOS و نام عمومی روتر او اس مشهور هستند.

شرکت محصولات شبکه Juniper هم یکی از بزرگترین تولید کنندگان سخت افزار های شبکه است که همانند سیسکو روش های مخصوصی برای نصب و راه اندازی سیستم های خود دارد، محصولات این شرکت نیز همانند سیسکو است، فایروال و سوئیچ و روتر از عمده محصولات این شرکت هستند.

شرکت MikroTik هم یک شرکت سخت افزار محور است که در دنیای شبکه و اینترنت شهرت خوبی برای خود ایجاد کرده است. به غیر از محصولاتی مانند روتر، سوئیچ، فایروال یا این دست سخت افزار ها، شرکت میکروتیک به فعالیت گسترده در زمینه وایرلس می‌پردازد و به ارائه انواع آنتن های بی سیم شبکه و اینترنت مشهور شده است.

این شرکت های بزرگ هر کدام برای پرورش مهندسین محصولات خود، به برگزاری دوره های تخصصی از سوی خوده شرکت و ارائه لایسنس های بین المللی برای ورود به بازار کار می‌پردازند. از جمله معروفترین های این مدارک، عبارتند از : (-MTCNA-CCNP JNCIP-MTCWE و...).

تولید کنندگان نرم افزار

شرکت هایی هم هستند که کار بنیادی آن ها بر مبنای نرم افزار است. این شرکت ها سیستم عامل های مختلف و برنامه های کاربردی مرتبط با آن ها را تولید می‌کنند.
شرکت Microsoft یکی از بزرگترین شرکت های تولید کننده نرم افزاری است. سیستم عامل مشهور Windows یکی از نرم افزار های سیستمی معروف این شرکت است. شرکت مایکروسافت نرم افزار های قدرتمندی برای سیستم عامل خود تولید کرده است مانند : " MS-Office " .
مایکروسافت در شبکه فعالیت بسیار قدرتمند نرم افزاری دارد، از تولید سیستم عامل نسخه سرور تا برنامه های سمت سرور و کاربردی مفید و قوی برای شبکه.
از این سری برنامه های سمت سرور می‌توان به : Exchane mail server – Lync server – Share point – Azure – TMG و... اشاره کرد.

شرکت RedHat INC یک شرکت نرم افزاری متن باز است که ساخت توزیع معروف و با دوام RedHat Enterprise Linux این شرکت را به شهرت جهانی رساند.
پشتیبانی توزیع Fedora هم بر عهده شرکت رد هت است.
RedHat Enterprise یک سیستم عامل متن باز لینوکسی است که برای توزیع تجاری طراحی شده است. این سیستم عامل به صورت عمده در سرور ها کارایی دارد و به دلیل پشتیبانی خوب آن، از آن به عنوان سرور استفاده می‌شود.
نرم افزار هایی مانند CPanel و ... هم روی این توزیع در هاست ها قابل مشاهده است.

شرکت VMWare یک شرکت تامین سازی نرم افزار های مجازی سازی در سمت سرور و کاربر است.
شرکت وی ام ویر توانسته با ارائه نرم افزار های مجازی ساز کمک بزرگی به کاهش هزینه های صنایع و مردم انجام دهد و ساختار شبکه های مجازی را تقویت کند.
این شرکت نرم افزار کاربردی و سمت سرور معروف خود، یعنی دو نسخه Workstation و Vsphere را به صورت مداوم پشتیبانی می‌کند و از همین روش به شهرت و تجارت رسیده است.
این شرکت ها هم برای تربیت مهندسین خبره خود دوره های بین المللی برگزار می‌کنند و به دانشجویان مدارک لازم جهت وارد شدن به بازار کار را اهدا می‌کنند که در قسمت قبل راجع به آن صحبت کردیم.

سخت افزار یا نرم افزار؟



برای انتخاب تخصص در شبکه باید مسیر خود را مشخص کنید. متخصصینی هستند که صرفا سخت افزار شبکه را پیاده سازی و پشتیبانی می‌کنند تا متخصصین نرم افزاری از آن استفاده کنند و نرم افزار های لازم را پیکربندی کنند و ساختار شبکه را کامل کنند!
پس تصمیم و علاقه با شماست، تا آنچه در صلاح دید خود می‌دانید انجام دهید و انتخابش کنید.
هرگز نمی‌توان گفت که کدام راه درست تر است، سخت افزار مراحل خاص خود را دارد و نرم افزار هم از همین روند برخوردار است. این دو در یک مسیر اما با روش متفاوت پیش می‌روند.

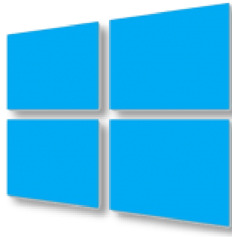


حرف آخر

اگر بخواهید به عنوان یک مدیر یا مهندس شبکه وارد بازار کار شوید، بهتر است تا در هر دو زمینه سخت افزار و نرم افزار در شبکه خود را بسیار قوی کنید.
حل مشکل و رفع خطا ها بین سخت افزار و نرم افزار یک رابطه جالب و کنجکاوانه دارد که هر گیکی آن را برای سرگرمی هم که شده باشد فرا می‌گیرد.
مهندس شبکه ای که فقط به صورت تک شاخه ای سخت افزار و یا نرم افزار بلد باشد شانس موفقیت کمتری نسبت به رقیبان خود دارد و ممکن است به خاطر عقب ماندن از دور رقابت از شبکه زده شود.
پس به شما عزیزان پیشنهاد می‌کنم تا سواد خود را در هر دو زمینه به سطح قابل قبول و معقولی برسانید.

"با آرزوی موفقیت روز افزون برای شما"

Mail: abdolhayb@gmail.com
Tlg: @abdolhayb



معرفی Active Directory

اکتیو دایرکتوری یک سرویس از محصولات شرکت مایکروسافت است که به وسیله دامین کنترولر مدیریت میشود و میتواند بر روی سرورهای مایکروسافت مانند windows server 2016 وwindows server 2012 و بقیه ویندوز سرورهای قدیمی تر مایکروسافت نصب و راه اندازی شود و در سرویس دهی و کنترل منابع شبکه مورد استفاده قرار میگیرد. (منابع شبکه شامل فایل های Share شده و پرینتر ها و از همه مهمتر دسترسی ها است). در سرویس اکتیو دایرکتوری تمامی اطلاعات لازم به صورت سلسله مراتبی نگهداری می شوند با توجه به ارتباط میان اشیاء و نگهداری تمامی اطلاعات لازم مدیریت اطلاعات متمرکز و آسان تر می شود. در واقع اکتیو دایرکتوری یک پایگاه داده مرکزی است که در آن اشیائی که به نوعی به یکدیگر مرتبط می باشند مانند حسابهای کاربری، حسابهای کامپیوتری، گروه ها، OUها و غیره ذخیره می شوند. به بیان ساده تر Active Directory سرویسی است برای کنترل و مدیریت هر آنچه که در شبکه کامپیوتری شما اتفاق می افتد.

وظایفی که توسط کنسول اکتیودایرکتوری انجام می شود شامل موارد زیر می باشد:

۱- اضافه کردن کاربر جدید در اکتیو دایرکتوری
۲- تغییر پسوردهای کاربران
۳- واگذاری حقوق خاصی به فایل سرورها
۴ – اجازه remote accessبه شبکه
۵- تنظیم login and logout scriptها
۶ – ساختن گروه های امنیتی (security groups)
۷- قابلیت وصل شدن به کنسول اکتیودایرکتوری دیگر بدون نیاز به نشستن پشت سرور

مزایای اکتیو دایرکتوری

قابلیت مدیریت دیگر سرویس ها

اکتیو دایرکتوری میتواند با کمک گرفتن از دیگر سرویس ها و نرم افزارها به بهبود شبکه ما کمک کند. مانند:

۱ – DNS
۲- DHCP
۳- Exchange Server
۴- Terminal Services
۵- System Center

با کمک این سرویس ها به تنظیمات شبکه ما سرعت ، دقت و نظم می بخشد و بستری را ایجاد می کند تا شبکه کامپیوتری خود را مدیریت کنیم.

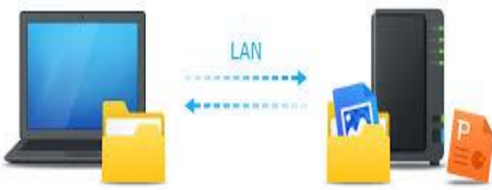
یکی از این قابلیت ها وصل شدن اکتیو دایرکتوری به دیگر سرویس ها است. برای مثال اگر برنامه Terminal Servicesرا به شبکه تان اضافه کنید شما می توانید از طریق کنسول اکتیو دایرکتوری مدت زمان اتصال هر کاربر به شبکه را کنترل نمایید.

عملیات تشخیص هویت (AUTHENTICATION و AUTHORIZATION)

این عملیات برای تایید هویت کاربران است که با زدن کلمه عبور انجام میشود یعنی وقتی سیستم عامل بالا می آید آنها یوزر نیم و پسورد تعیین شده را وارد کرده و این اطلاعات به سمت سرور اکتیو دایرکتوری مربوط به دامین رفته و در صورت صحیح بودن اطلاعات کاربری اجازه ورود کاربر به سیستم عامل خود را خواهد داد ودیگر نیاز به تعریف userکاربر به صورت دستی بروی تک تک سیستمها نیست و تمامی دسترسی هایی که به کاربران داده شده است توسط این سرویس اعمال میگردد و هنگام ورود کاربران اعمال میشود به عنوان مثال مدیر شبکه اجازه اجرای برنامه را به شما نداده.

دسترسی به منابع ازهر نقطه سازمان

یکی از قابلیت های اکتیو دایرکتوری این است که ما با هرسیستم در سازمان که احراز هویت شویم میتوانیم به تمام اطلاعات shareشده ی مان دسترسی داشته باشیم یا با بکار گیری اکتیو دایرکتوری وقتی کاربر تصمیم به تعویض رمز عبور خود می‌گیرد تمامی سیستم‌های کاربری که با اکتیو دایرکتوری مجتمع شده‌اند بصورت خودکار با رمز عبور جدید شما هماهنگ می‌گردند و نیازی به تغییر تک تک آن‌ها نمی‌باشد و میتوانید با همان دسترسی ها به کارتان ادامه دهید وبه تمام منابع دسترسی داشته باشید و اگر اکتیو دایرکتوری نبود برای هر کدوماز پرسنل باید روی تک تک سیستم ها یک userمخصوص ان کاربر تعریف کرد



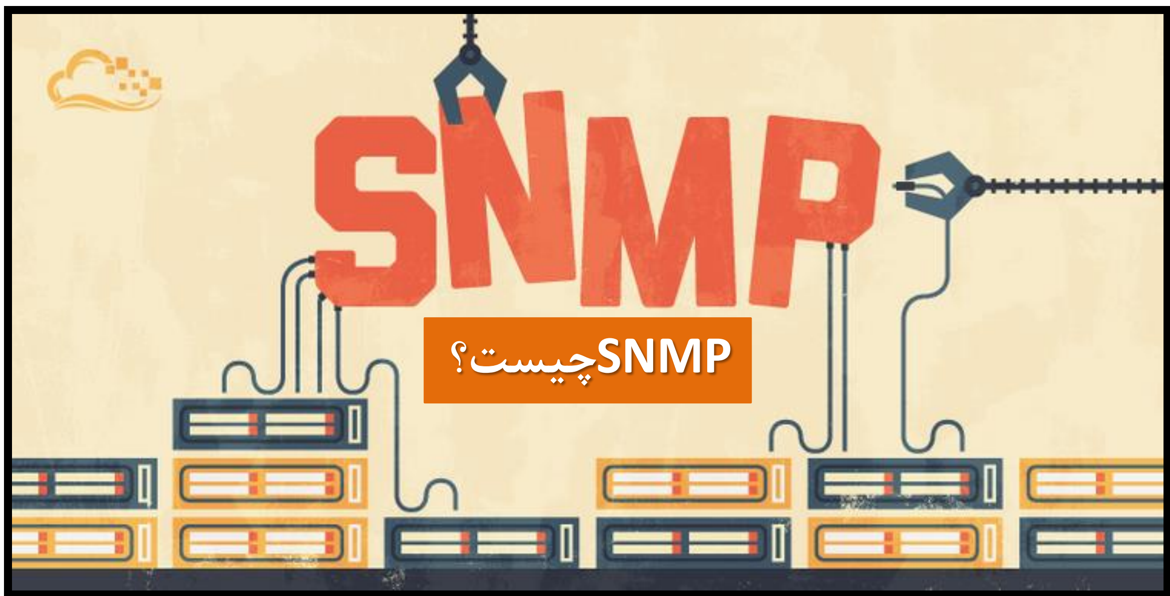
Group Policy

به عنوان مثال برای ، اشتراک گذاری چند فایل یا فولدر در شبکه در صورت نبود اکتیو دایرکتوری ما باید برای هر کاربر بروی هر فولدر بصورت مجزا دسترسی بدهیم و با کوچکترین تغییری در کاربران و فولدر ها این تغییرات به صورت دستی ومجزا باید اعمال گردد ولی با داشتن اکتیودایرکتوری با اعمال قوانین گروهی (Group Policy) می‌توان این اعمال را بصورت مجتمع انجام داد.





نویسنده: محمدرضا
Mail: M.rpdz@yahoo.com



امروزه در شبکه ها مانیتور کردن سیستم ها و شبکه ی سازمان ها یک امر مهم است زیرا در شناسایی تهدیدات امنیتی ، یکپارچه سازی سیستم ها و دستگاه ها و ... نقش بسیار مهمی دارد.

نرم افزار های مانیتوریگ مثل PRTG، Solarwinds، ManageEngine از پروتکل های متعددی برای بررسی و مانیتورینگ یک شبکه استفاده میکنند که SNMP از مهم ترین این پروتکل ها می باشد.

پروتکل SNMP در لایه Application یا هفتمین لایه OSI قرار دارد و روی TCP/IP پیاده سازی می شود. این پروتکل به صورت پیش فرض روی پورت ۱۶۱ فعالیت می کند.

NMS ها برای دریافت اطلاعات از Community به عنوان نام انجمن یا نوعی رمز عبور استفاده می کنند که به صورت پیش فرض این نام public می باشد.

بخش های اصلی پروتکل SNMP

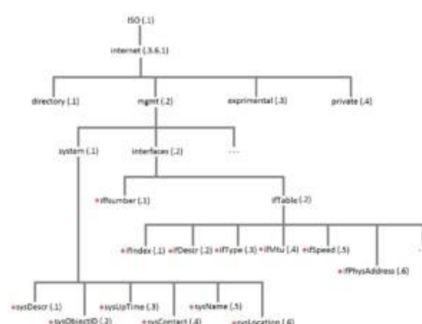
Server : Network Management System (NMS)

Client : Agent

دستگاه ها و تجهیزات با قابلیت SNMP
هر یک از دستگاه ها و تجهیزات در واقع یک نود از شبکه هستند که دارای یک Agent درون خود می باشند. این تجهیزات به درخواست NMS ها یا همان ارسال کننده ها پاسخ میدهند که تجهیزاتی از قبیل روتر ها ، سوئیچ ها ، Bridgeها ، Hubها ، کامپیوتر ها و پرینتر ها باشند. Agent توانایی پاسخ به درخواست های NMS را دارد.

ورژن های SNMP و امنیت آنها

SNMP دارای سه ورژن ۱ ، ۲ و ۳ می باشد. ورژن ۱ دارای امنیت بسیار پائین می باشد به طوری که هنگام ارسال جواب از سمت Agent به NMS می توان جواب را تغییر داد و NMS جواب اشتباهی را دریافت کند. ورژن ۲ به مشکل ورژن ۱ خاتمه داد و می توان ارتباط را از Read-Write به Read-Only تغییر داد تا توانایی تغییر نداشته باشد. ورژن ۳ کامل ترین و ایمن ترین و البته پر دردسر ترین بین تمام ورژن های SNMP می باشد ، به طوری که بسته ها کاملا Encrypt می شوند و NMS نیاز به رمزی برای احراز هویت دارد.



همان طور که می بینید ، در صدر ISO قرار دارد که آدرسش ۱ می باشد و بعد از آن internet که ۱.۳.۶ می باشد و به ترتیب می رسد به یک OID کامل که آن ها با ❋ قرمز مشخص شده اند. از هر سطح که عبور می کنید برای رسیدن به یک OID کامل ، عدد آن سطح را نگه دارید تا عدد OID کامل شود.

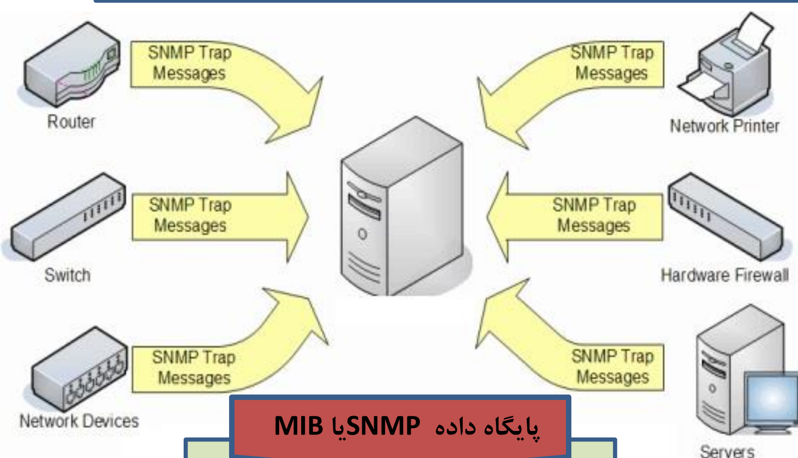
به طور مثال ما می خواهیم عدد OID برای ifDescr را به دست آوریم ، اول از همه ISO که آدرسش ۱ میشود و بعد internet به آن میچسبد و عدد ۱.۳.۶.۱ می شود و در آخر هم ۱.۳.۶.۱.۲.۲.۲.۲ می شود. پس در NMS ما درخواست ۱.۳.۶.۱.۲.۲.۲.۲ را به Agent ارسال می کنیم.

اگر به NMS ها فایل MIB دستگاه مورد نظر که درخواست را فرستادیم ندهیم ، به جای نمایش ifDescr، به ما ۱.۳.۶.۱.۲.۲.۲.۲ را در خروجی نمایش می دهد. پس فایل های MIB هم سمت Server و هم سمت Client قرار دارند.

به این آدرس ها OID یا Object identifier می گویند که شامل عدد همان Tree های درون MIB می باشد. با توجه به تصویر زیر می توانید درک بهتری از Tree ها و OID ها و عدد هر OID داشته باشید.

دسته بندی MIB ها در SNMP

در سمت Client یک Database یا پایگاه داده وجود دارد و به آن MIB یا Management Information Base می گویند که اطلاعات دستگاه به صورت یک Treeدر آن قرار دارند. NMS ها برای دسترسی به این اطلاعات و ارسال درخواست برای دریافت یک ویژگی ، به آدرس آن ویژگی ها و اطلاعات نیاز دارند.



انواع درخواست ها در SNMP

از NMS به Agent با استفاده از فرمان ها یا درخواست هایی می توان مقادیر MIB ها را دریافت کرد.
Get: مقادیر در یک لیست تهیه و به Agent ارسال می شوند.
Get Next: مقدار بعد از آخرین OID درخواست شده را تهیه و به Agent ارسال می شوند.
Set: مقداری را برای قرار دادن یا ست کردن در Agent ارسال می کند.
Get Bulk: برای بازیابی بلاک های بزرگ دیتا مثل سطرهای چندگانه یک جدول استفاده می شود.
Inform یک NMS اطلاعات Trapرا به سایر NMSها ارسال می کند و سپس پاسخ آنها را دریافت می کند.

پایگاه داده SNMPیا MIB

معمولا MIB ها را به دو دسته Public و Private تقسیم می کنیم.
Public ها MIB های استانداردی هستند که درون تمام دستگاه ها قالب یکسانی دارند و پشتیبانی می شوند ، همانند های IF-MIB، RFC1213، HOST-Reasources-MIB.
Private ها هم MIB هایی هستند که توسط کمپانی یا شرکت سازنده دستگاه ها ارائه می شوند.

Trapدر SNMP

اطلاعاتی هستند که به صورت RealTime و درلحظه ، تغییرات تجهیزات را به بخش NMS ارسال میکنند. Trapرا باید در دستگاه مورد نظر که پروتکل SNMP آن فعال می باشد پیکربندی کنید ، به طوری که باید IP یا آدرس NMS را به Agent برای ارسال اطلاعات تعریف کنید.
Trap اطلاعاتی همچون وضعیت UP-DOWN بودن Interface ها ، خاموش یا روشن شدن تجهیزات ، اخطار ها و مشکلات تجهیزات ، ... را در لحظه به NMS ارسال می کند.

مرورگر های MIB یا NMS

نرم افزار های زیادی برای تست SNMP وجود دارند که به آنها مرورگر MIB یا MIB Browser می گویند. از جمله از این نرم افزار ها می توان به iReasoning MIB Browser و OidView Network Toolset اشاره کرد.

نویسنده: محمد رستمی
Mail: m.rostami9710@gmail.com

گیک و هنر



بلیزکان

قصد داریم در این شماره گیک و هنر به سراغ یک مراسم گیکی که اخیرا اجرا شده است برویم و به معرفی آن بپردازیم پس همراه ما باشید.

بلیزکان نام یک مراسم سالانه است که توسط کمپانی نام آشنای بلیزارد برگزار می شود.همان طور که مشخص است در این مراسم این کمپانی اقدام به معرفی و نمایش هیروهای بازی های پر طرفدارش با نقش آفرینی گیمر ها و یا علاقه مندان می پردازد و هرکسی که علاقه مند به بازی هایی هم چون Hearthstone و یا WOW و Starcraft و اخیرا بازی بسیار پرطرفدار Owerwatch باشد می تواند در این مراسم حضور داشته باشد البته می توانیم یادی هم از بازی بسیار قدیمی و نام آشنای Diablo هم انجام بدهیم که در این مجموعه قرار می گیرد،با این که به شخصه در طول سال های گیمر بودنم علاقه ی خاصی به بازی های بلیزارد نداشتم و ندارم اما دیدن این مراسم هیچ وقت برای من و یک علاقه مند به بازی و یا هنر خالی از لطف نبوده و نخواهد بود!مراسم امسال درتاریخ ۴ و ۵ نوامبر و همانند سال های گذشته در اناهیم سنترکالیفرنیا برگزار شد.

خب حال می رسیم به اینکه که چرا و چگونه باید در این مراسم شرکت کنیم اول از همه چرا شرکت کنیم؟اگر شما علاقه مند به هر موضوع خاصی باشید همواره به دنبال یک جمع از دوستان و یا علاقه مندان هستید که بتوانید با آنها در مورد موضوع و یا موضوعات مورد نظرتان صحبت کنید و با آنها ارتباط بر قرار کنید و یا حتی بتوانید با بعضی از آنها دوست بشوید!چه چیزی بهتر از یک کنفرانس سالانه که از همه جای دنیا طرفداران را جذب خود می کند!طبق هر سال در این مراسم هم بلیزار سنگ تمام گذاشت و در برگزاری مراسم بسیار عالی ظاهر شد و همه چیز مناسب و درخور این شرکت که ۲۵ سالگی اش را در بلیز کان ۱۰ جشن گرفت پیش رفت. همان طور که گفتیم این مراسم شدیدا تحت سلطه ی بازی بسیار پرطرفدار Overwatch بود که امسال مرز ۲۰ میلیون طرفدار و بازیکنش را شکست و به یکی از محبوب ترین بازی های جهان پس از عناوینی مثل WOW و LOL و DOTA2 تبدیل گشت!خب حال اگر علاقه مند هستید به بررسی این می پردازیم که چگونه می توانیم در این مراسم مهیج شرکت کنیم!



مشخصا راه اول و جالب تر حضور و شرکت فیزیکی در مراسم در سالن های خاص برای بازی های مشخص است که در سایت رسمی بلیزکان به صورت کامل ذکر شده است، راه دوم هم خرید بلیت اینترنتی حق دیدن مراسم و دیدن آن به صورت آنلاین می باشد که اگر وقت نداشته باشید بهترین گزینه مورد نظر می باشد.به صورت کلی بلیزکان و پوشیدن لباس های شخصیت های کامیک و یا بازی های کامپیوتری در این مراسم تقریبا نهادینه شده و کم کم شاهد ایجاد یک حرکت مدلینگ حتی برای این لباس ها خواهیم که دور از انتظار هم نخواهد بود با توجه به استقبال عجیب از بازی های کامپیوتری در سال های اخیر و آمار خیره کننده شرکت هایی مثل بلیزارد و یا حتی Valve و یا سایر تولید کننده های بزرگ بازی های مطرح مشخصا ایجاد و ادامه این فرهنگ به امری اجتنات ناپذیر و جدا نشدنی از فرهنگ گیکی این افراد تبدیل شده است

و همان طور که می بینید شاهد ده ساله شده بلیزکان می باشیم !به صورت کلی چنین مراسمی مشخصا به همراه پیشرفت سایت هایی مثل Twitchبه ارزش بازی های رایانه ای در بالاترین سطح تفریحی برای نسل های آینده و یا نسل جوان حال حاضر اشاره دارد که هم اکنون در حال جذب به این صنعت هستند و به صورت مشخص حتی می توانند از طریق بازی کردن اقدام به کسب در آمد بنمایند و حتی می توانیم همین طور انتظار داشته باشیم که در آینده خیلی بیشتر شاهد این افراد باشیم !

twitch

به صورت کلی و به شکل یک جمع بندی می توانیم بلیزکان و سایر مراسم های به این شکل رو یک نماد فرهنگ جدید و یک حرکت جدید اجتماعی برای نسل های جدید در نظر گرفت که با ایجاد یک زبان مشترک بین تمام بازی ها و افرادی که مشغول به بازی آن عناوین هستند اقدام به مرتبط کردن این افراد می کنند و این می تواند در آینده به شکل دهی بازی های کامپیوتری و شخصیت های مورد نظر این افراد ختم شود و از سوی دیگر این شناخت هم می تواند برای ساخت شخصیت های مناسب تری که در این چهارچوب بگنجند به توسعه دهنده ها و بازی سازان کمک بسزایی بنماید!

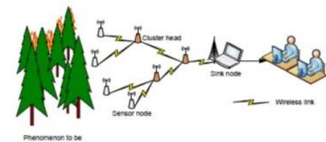


پس به صورت مشخص می توانیم از این مراسم به عنوان درگاهی برای شناخت علاقه مندان و بازیکنان ژانر های مختلف به قهرمانان مختلف و همین طور نوع علاقه مندی این افراد نیز یاد کرد که یک جامعه ی آماری بسیار مشخص و مهم برای شرکت های بازی سازی مثل بلیزار خواهد بود.امیدوارم که از این شماره گیک و هنر لذت کافی را برده باشید.

نویسنده: علیرضا
Mail: aap1024@gmail.com

گذری بر WSN
قسمت دوم





با درود فراوان خدمت خوانندگان محترم مجله قبیله گیک ها

در شماره قبل پس از تعریف شبکه های حسگر بی سیم، به کاربرد و ساختار ارتباطی شبکه های حسگر بی سیم پرداختیم و تاکید داشتیم که طراحی یک شبکه تحت تاثیر فاکتورهای متعددی از قبیل تحمل خرابی، قابلیت گسترش، هزینه تولید، محیط کار، توپولوژی شبکه حسگری، محدودیت های سخت‌افزاری، محیط انتقال و مصرف توان می باشد که در ادامه به شرح آن ها می پردازیم.

قابلیت گسترش

بر حسب نیاز ممکن است تعداد گره‌های حسگر WSNدر حدود صدها و یا هزاران گره باشد. قطع به یقین تعداد گره‌ها ی WSN بر اساس کاربرد شبکه و میزان دقتی که مد نظر ما است، بستگی دارد. به طوری که در بعضی موارد این تعداد ممکن است به میلیون‌ها عدد نیز برسد. بنابراین یک شبکه حسگر بی سیم باید طوری طراحی گردد که بتواند تراکم بالای گره‌های حسگری را نیز امکان پذیر سازد. تراکم و تعداد گره های حسگر می‌تواند از چند گره تا چند صد گره در یک محدوده باشد که حتی ممکن است این محدوده در حدود ۱۰ متر قطر داشته باشد.

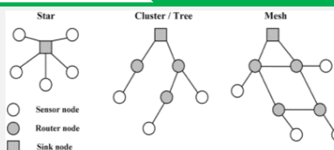
قابلیت اطمینان

یکی از مهمترین چالش هایی که در شبکه های حسگر بی سیم با آن مواجه هستیم این است که هر گره ممکن است خراب شود یا به علت حوادث محیطی مثل تصادف یا انفجار به کلی نابود شود و یا در اثر تمام شدن منبع انرژی از کار بیفتد. بدون شک عدم کار کردن یک گره نباید مانع از کار کردن درست کل شبکه گردد. منظور از تحمل پذیری یا قابلیت اطمینان این است که خرابی گره ها نباید عملکرد کلی شبکه را تحت تاثیر قرار دهد. در نهایت، هدف نهایی ساختن شبکه ای قابل اطمینان توسط اجزایی غیر قابل اطمینان است. در نظر داشته باشید که هر چقدر زمان می گذرد احتمال خرابی گره ها بیشتر می شود.

تحمل خرابی [۱]

ممکن است در گذر زمان، گره‌های حسگری از کار بیفتند و یا آسیب فیزیکی ببینند یا عمر آنها تمام شود. با این همه، از کار افتادن هر کدام از گره ها نباید روی کارکرد عمومی شبکه تأثیری داشته باشد. در واقع WSNباید در صورت از کار افتادن تعدادی از گره‌های حسگری، خود را با ساختار جدید و تعداد حسگرهای کمتر سازگار کرده و کار خود را ادامه دهد. از همین رو، از توانایی برقرار نگه داشتن عملیات شبکه حسگر علی‌رغم از کار افتادن برخی از گره‌ها می توان به تحمل خرابی تعبیر کرد.

توپولوژی



در WSN به دلیل اینکه ارتباط گره ها، بی سیم و به صورت Broadcast است و هر گره با چند گره دیگر که در محدوده برد آن قرار دارد ارتباط دارد، توپولوژی ذاتی شبکه، توپولوژی گراف است. ترافیک شبکه حسگر بی سیم در جمع آوری اطلاعات و سایر کاربردهای دیگر شبکه، به صورتی است که داده ها از چند گره به سمت یک گره حرکت می کنند، به همین دلیل، الگوریتم های کارا شبکه را درخت پوشا در نظر می گیرند. در نظر داشته باشید که مدیریت توپولوژی باید با دقت انجام شود . یکی از اساسی ترین مراحل مدیریت توپولوژی، راه اندازی اولیه شبکه است. گره هایی که قبلا هیچ ارتباط اولیه ای نداشته اند در هنگام جای گیری و شروع بکار اولیه باید بتوانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. الگوریتم های مدیریت توپولوژی در راه اندازی اولیه باید امکان عضویت گره های جدید و حذف گره هایی که به دلایلی از کار می افتند را فراهم کنند. یکی از مهمترین خصوصیات شبکه های حسگر پویایی توپولوژی است که امنیت آن را نیز به چالش می کشد.

هزینه تولید

هزینه ی کل هر شبکه ای، مجموع هزینه های اجزای تشکیل دهنده آن است. از آنجایی که شبکه‌های حسگر از تعداد زیادی گره های حسگر تشکیل شده‌اند، هزینه یک گره در برآورد کردن هزینه کل شبکه بسیار مهم است. اگر هزینه یک شبکه حسگر گران‌تر از هزینه استفاده از شبکه‌های مشابه قدیمی باشد، در بسیاری موارد استفاده از آن مقرون به صرفه نیست. در نتیجه قیمت هر گره حسگر تا حد ممکن باید پایین نگه داشته شود .

محدودیت های سخت افزاری

هرگره شبکه حسگر باید استانداردهای لازم را داشته باشد. در واقع هر گره ضمن اینکه باید کل اجزاء لازم را داشته باشد باید به حد کافی کوچک، سبک و کم حجم نیز باشد. ممکن است در برخی کاربردها گره به کوچکی صفحه ی یک ساعت مچی باشد و حتی ممکن است گاهی حجم گره محدود به یک سانتیمتر مکعب باشد و از نظر وزن آنقدر باید سبک باشد که بتواند همراه باد در هوا معلق شود. در عین حال هر گره باید توان مصرفی بسیار کم، قیمت تمام شده پایین داشته و با شرایط محیطی سازگار باشد. اینها همه محدودیتهایی است که کار طراح و ساخت گره های حسگر را با چالش مواجه میکند.

شرایط محیطی

بسیاری از کاربردهای شبکه های حسگر مربوط به محیط هایی می شود که انسان نمی تواند در آن حضور داشته باشد. مانند محیط های آلوده از نظر شیمیایی، میکروبی، هسته ای ویا مطالعات در کف اقیانوس ها و فضا و یا محیط های نظامی به علت حضور دشمن و یا در جنگل و زیستگاه جانوران که حضور انسان باعث فرار آنها می شود. در هر مورد ، شرایط محیطی باید در طراحی گره ها در نظر گرفته شود مثلا در دریا و محیط های مرطوب گره حسگر در محفظه ای که رطوبت را منتقل نکند قرار می گیرد.

توان مصرفی گره ها

از آنجایی که پخش کردن مجدد گره ها در محیط کار آسانی نمی باشد و گاهی حتی دسترسی به محیط مورد نظر مقدور نمی باشد، گره های شبکه حسگر باید توان مصرفی کم داشته باشند. منبع تغذیه یک باتری باید توان لازم برای مدت طولانی نزدیک به یک سال را تامین کند. در بسیاری از کاربردها باتری قابل تعویض نیست. لذا عمر باتری عملا عمر گره را مشخص می کند. بعلت اینکه یک گره علاوه بر گرفتن اطلاعات یا اجرای یک فرمان بعنوان مسیریاب نیز عمل می کند، بد عمل کردن گره باعث حذف آن از توپولوژی شده و سازماندهی مجدد شبکه و مسیردهی مجدد بسته عبوری را در پی خواهد داشت . در طراحی سخت افزار گره ها استفاده از طرح ها و قطعاتی که مصرف پایینی دارند و فراهم کردن امکان حالت خواب برای کل گره یا برای هر بخش بطور مجزا مهم است .

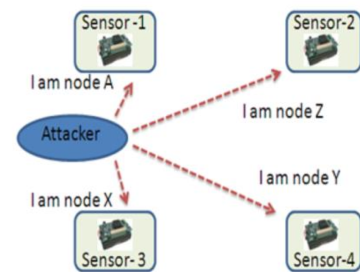
افزایش طول عمر شبکه

در نظر داشته باشید که عمر شبکه های حسگر ذاتا کوتاه است. چون طول عمر گره ها بعلت محدودیت انرژی منبع تغذیه کوتاه است. مضاف بر این، گاهی موقعیت ویژهٔ یک گره در شبکه مشکل را تشدید می کند مثلاً گره ای که در فاصله ی یک قدمی چاهک قرار دارد، از یک طرف بخاطر بار کاری زیاد، خیلی زود انرژی خود را از دست می دهد و از طرفی از کار افتادن آن باعث قطع ارتباط چاهک با کل شبکه و از کار افتادن شبکه می شود. بنابراین افزایش طول عمر شبکه حسگر یکی از مهمترین مباحث است که جای کار زیادی دارد و باید تحقیقات گسترده ای در این زمینه انجام گیرد.

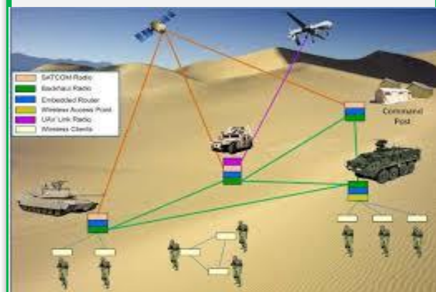
ارتباط بلادرنگ و هماهنگی

سرعت بالای پاسخگویی شبکه در برخی شرایط بسیار مهم است. به عنوان مثال در بعضی از کاربردهای شبکه های حسگر، مانند سیستم تشخیص و جلوگیری از گسترش آتش سوزی یا سیستم پیش گیری از سرقت سرعت پاسخگویی شبکه اهمیت زیادی دارد. برای تحقق بلادرنگ بودن شبکه های حسگر، یک روش این است که برای بسته های ارسالی یک ضرب العجل تعیین شود و در لایه کنترل دسترسی رسانه بسته های با ضرب العجل کوتاهتر زودتر ارسال شوند. .زمان ضرب العجل به کاربرد شبکه بستگی دارد. مورد مهم دیگری که باید مد نظر باشد، تحویل گزارش رخدادها به چاه ، یا کارانداز ناحیه، به ترتیب وقوع آنها است. در غیر این صورت ممکن است شبکه واکنش درستی انجام ندهد. همچنین هماهنگی کلی شبکه در ارتباط با گزارشهایی که در مورد یک رخداد از حسگرهای مختلف به کارانداز‌های ناحیه مربوطه داده می شود، یکی از موارد مهم دیگر می باشد. بعنوان مثال در یک کاربرد نظامی فرض کنید حسگرهایی جهت تشخیص حضور یگان های پیاده دشمن و کاراندازهایی جهت نابودی آن در نظر گرفته شده است . چند حسگر حضور دشمن را به کار اندازها اطلاع می دهند. شبکه باید در کل منطقه ، عملیات را به یکباره شروع کند در غیر این صورت با واکنش اولین کارانداز ، سربازان دشمن متفرق شده و عملیات با شکست مواجه می شود.

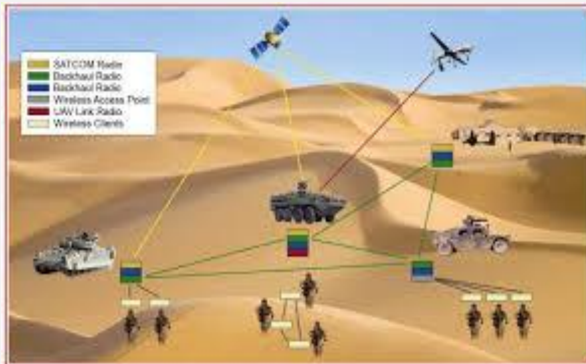
امنیت و مداخلات



یکی از بزرگترین چالش ها در دنیای آی تی، امنیت سیستم ها می باشد. به این ترتیب، امنیت در شبکه های حسگر نیز از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و بسته به کاربرد شبکه های حسگر حتی می تواند یک موضوع بحرانی نیز تلقی گردد.. موضوع امنیت در برخی کاربردها بخصوص در کاربرد های نظامی یک موضوع بحرانی است و بخاطر برخی ویژگی ها شبکه های حسگر در مقابل مداخلات آسیب پذیر ترند.

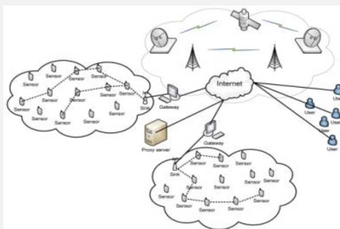


یک مورد بی سیم بودن ارتباط شبکه است که کار دشمن را برای فعالیت های ضد امنیتی و مداخلات آسانتر می کند. مورد دیگر استفاده از یک فرکانس واحد ارتباطی برای کل شبکه است که شبکه را در مقابل استراق سمع آسیب پذیر می کند. مورد بعدی ویژگی پویایی توپولوژی است که زمینه را برای پذیرش گره های دشمن فراهم می کند . اینکه پروتکل های مربوط به مسیردهی، کنترل ترافیک و لایه کنترل دسترسی شبکه سعی دارند با هزینه و سربار کمتری کار کنند مشکلات امنیتی بوجود می آورد . مثلا برای شبکه های حسگر در مقیاس بزرگ برای کاهش تأخیر بسته هایی که در مسیر طولانی در طول شبکه حرکت می کنند یک راه حل خوب این است که اولویت مسیردهی به بسته های عبوری داده شود. همین روش باعث می شود حمله های سیلی مؤثرتر باشد. یکی از نقاط ضعف شبکه حسگر کمبود منبع انرژی است و دشمن می تواند با قرار دادن یک گره مزاحم که مرتب پیغام های بیدار باش را بصورت Broadcast با انرژی زیاد تولید می کند، باعث شود بدون دلیل گره های همسایه از حالت خواب خارج شوند. ادامهٔ این روند باعث به هدر رفتن انرژی گره ها شده و عمر آنها را کوتاه می کند. با توجه به محدودیت ها باید دنبال راه حل های ساده و مفید مبتنی بر طبیعت شبکه حسگر بود. مثلا اینکه گره ها با چگالی بالا می توانند توزیع شوند و هر گره دارای اطلاعات کمی است یا اینکه داده ها در یک مدت کوتاه معتبرند. از این ویژگی ها می توان بعنوان یک نقطه قوت در رفع مشکلات امنیتی استفاده کرد.



عوامل پیش بینی نشده

یک شبکه حسگر تحت تاثیر عوامل زیادی است که قطعیت را از بین می برد و حتی گاهی موجب نابودی آن می گردد . عوامل طبیعی غیر قابل پیش بینی مثل سیل ، زلزله، مشکلات ناشی از ارتباط بی سیم و اختلالات رادیویی، امکان خرابی هر گره، پویایی ساختار و مسیردهی شبکه، اضافه شدن گره های جدید و حذف گره های قدیمی، جابجایی گره ها بطور کنترل شده یا در اثر عوامل طبیعی و... از جمله مواردی است که می توان به آن اشاره نمود. باتوجه به اینکه شبکه های حسگر تا حدود زیادی بصورت مرکزی غیر قابل کنترل هستند و بصورت خودکار یا حداقل نیمه خودکار عمل میکنند باید بتوانند با مدیریت مستقل بر مشکلات غلبه کنند. از این رو باید ویژگی های خود بهینه سازی ، خود سازماندهی و خود درمانی را داشته باشند.



نویسنده: منصور ابراهیمی
Mail: mebrahimi.672@gmail.com



همانند نسخه اولیه ایده اصلی این بازی بر مبنای بازی کردن همزمان استوار است.

در ابتدا با نمایش یک ابر سرباز با قدرت دویدن بر روی دیوار و پرش بلند و عکس‌العمل‌های ثانیه ای رو به رو می‌شوید. آن‌ها تسلط کامل برای استفاده از هر نوع سلاحی را داشته و بهترین رهبران هر جوخه میباشند. نوع جنگ‌آوری‌ها بیشتر به ورزش بانجی جامپینگ شباهت داشته تا جنگ‌اوری! از دیدگاه هدایتگر موانع و آوار پوشش امنی برای مخفی شدن نیستند بلکه آن‌ها را به فرصت هایی برای تبدیل غیرممکن ها به ممکن ها می بینند. در بیشتر مواقع این کفش‌های جادویی همانند موتور قدرتمندی حس دیوانه وار سرعت را به کاربر القاء میکنند که نمی‌توان این حس را در هیچ بازی اول شخص تیر اندازی دیگری جست. هر خلبان سلاحی نه چندان مخفی برای افزایش شانس پیروزی خود در نبرد دارد، و آن چیزی نیست جز ماشینی غول پیکر تا دندان مسلح با توانایی‌های منحصر به فرد همچون: سپر های فولادین و تله پرت و یا لیزر های فوق العاده قدرتمند سورا بر سینه این ربات ها که به آن‌ها توانمندی درگیری در هر شرایط جنگی را میدهد.

مهم نیست که شما به عنوان خلبان با پای پیاده یا در کابین تایتانتان در حال جنگ باشید در هر حال بازی شما را راضی خواهد کرد. درواقع از جمله گزینه های قابل توجه این بازی ارتباط میان انسان و ماشین و هارمونی ایجاد شده در بین این دو میباشد. خلبانان میتوانند با کمک سرعت و چابکی که دارند و با سلاح های ضد تایتانی که حمل میکنند به راحتی آن‌ها را از پای در آورده و به عمر آن‌ها خاتمه ای زیبا ببخشند و یا کلاً دشمن را به سمت جمعی از تایتان های خودی که در انتظار برای بازی و تفریح با دشمن هستند هدایت کنند. البته باید به این نکته اشاره کرد که در حالت چند نفره انلاین دیگر سپر فولادین شما ترمیم نمی‌شود تا کمی به لذت سختی کشیدن برای پیروزی افزوده شود.

تنها در حالت چند نفره انلاین این بازی است که شما بهبود های فوق‌العاده و نقشه های حیرت انگیز این بازی را نظاره‌گر خواهید بود که هر کدامشان هزاران پستو برای جستجو و کشف به همراه دارد. اینجاست که هر پنجره فرصتی برای نابودسازی دشمن و یا پرشی بلند برای فرار از مهلکه بوده و هر منطقه بزرگی به زمین بازی برای دویدن بر روی دیوار های اطراف تبدیل گشته

که درست در این لحظات تایتانتان در حالی که بی‌وقفه موشک بر سر دشمن میریزد به کمک همتای انسانی خود می‌اید.

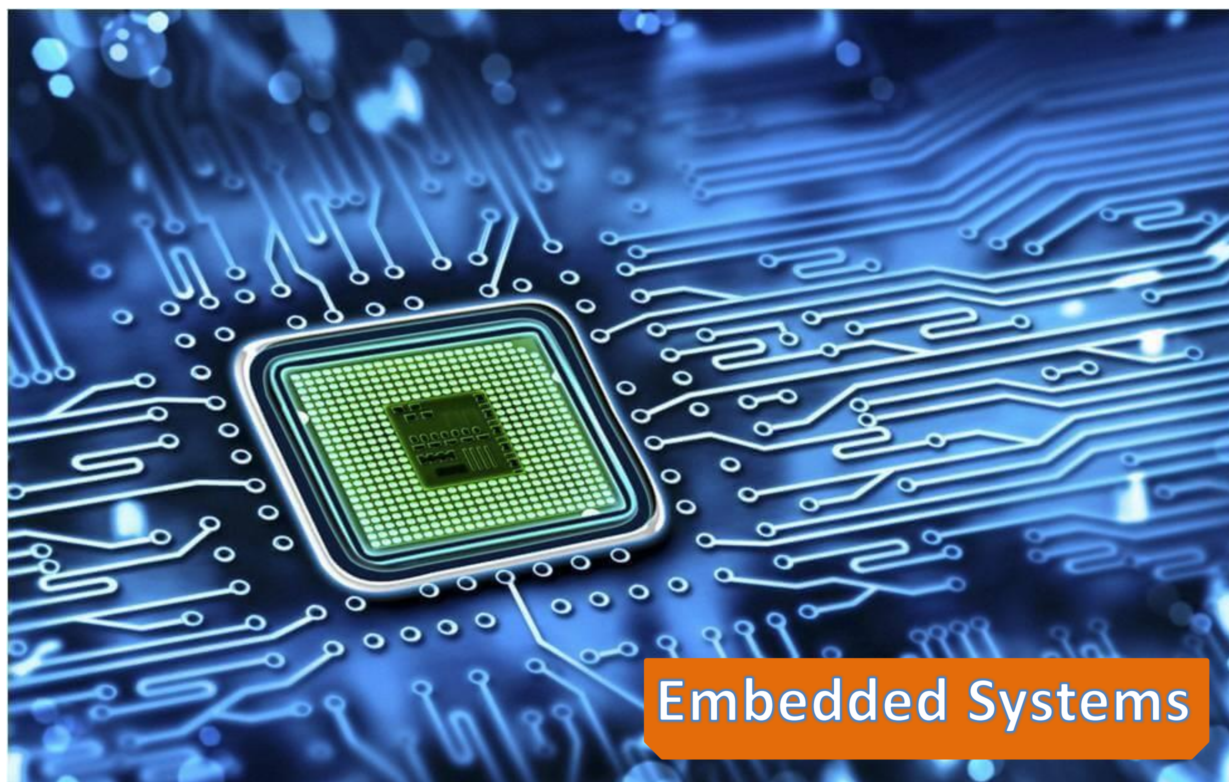


این روش جابجایی بی‌وقفه از خلبان به تایتان و برعکس همان عنصری است که بازی تایتان فال ۲ را بسیار هیجان انگیز می‌کند. در مود فرسایشی (Deathmatch Team) نوعی کشش در تیم ها برای تصاحب پیروزی وجود دارد که این مهم به نوبه خود منجر به جذابیت بیش از پیش بازی میگردد و با وجود مود شکارچی (Hunt Bounty) لذت بازی دوچندان شده است. در این مود شما به ازای کشتن یاران حریف مقداری پول دریافت می کنید که همین موضوع عطش شما برای بیشتر کشتن یاران حریف و دریافت مقدار پول بیشتر را به دنبال خواهد داشت. با وجود ۸ مود متفاوت بازی چند نفره و وجود نقشه های وسیع و زیبا مشکلی از نظر غنی بودن بازی از دلایلی برای اتمام چندباره آن باقی نمی‌ماند.

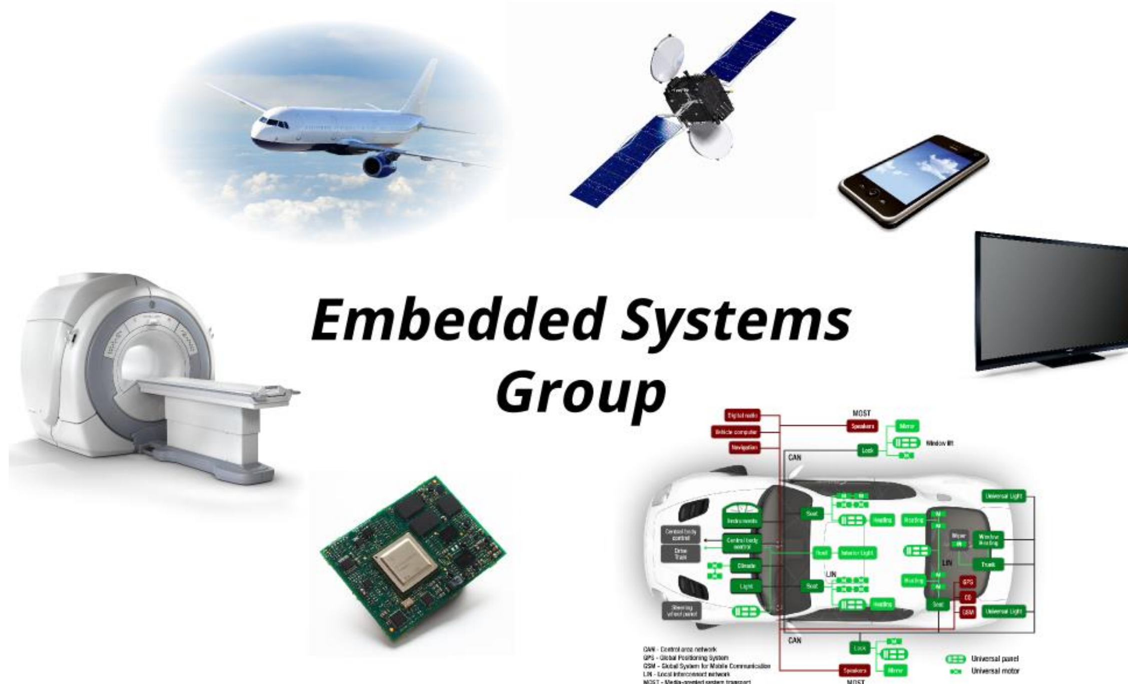


با اضافه شدن امکان شخصی سازی خلبان و تایتان دیگر احساس خستگی و تکراری بودن مراحل به شما دست نمی‌دهد. این شخصی سازی از توانایی‌ها تا نوع جدید از نارنجک ها متفاوت بوده و انتخاب از بین آن‌ها واقعاً سخت ولذت بخش بوده، به طوری که منجر به ارتقا کیفی بازی در همه جهات شده است.
وجود سیستم پیشرفت در بازی و دریای به روز رسانی و جایزه به شما این حس را القاء میکند تا همیشه در حال امتحان کردن چیزهای جدید باشید.
در قسمت تک نفره یا آفلاین بازی نه تنها موارد کم و کاست نسخه قبل رفع شده بلکه با شروع خوب و فوق العاده بازی که با فیلمی با موضوع توانایی‌های خلبانان و تایتان هایشان و به نمایش گذاشتن مهارتهایشان همراه بوده، شما را قبل از فرو رفتن در نقش جک کوپر تازه کار با محیط بازی آشنا کرده و راه و رسم نجات یافتن را به شما می‌آموزد.
شاید بتوان یکی از نقاط قوت این بخش را نوع رابطه جک با تایتان BT7274 دانست که به شدت حس و حال متفاوت و به نوعی قلب اتفاقات بازی را برای مخاطب تداعی میکند دانست.
از اینجا به بعد بازی همچون ترن هوایی با خلاقیت هایش به سوی شما می‌آید خلاقیت‌هایی که انگار از بازیهای جالب و سرگرم کننده نینتندو الگو و نشأت گرفته اند، به طوری که قادر به ایجاد هیجان در همان یک دقیقه اول بازی می‌باشد. بازی به سرعت با ایجاد کشمکش بین آسیب‌پذیری و توانمندی مخاطب را جذب خود کرده و سپس بازیکن را به ورطه مسافرت زمانی می‌اندازد به طوری که به شما امکان بازی در دو خط زمانی متفاوت را میدهد و این شما هستید که باید با سختی و تلاش بسیار مسیر خود را یافته و از این منجلاب خارج گردید. عملکرد بسیار جالب و عاقلانه ای که در این حالت برای کاربر در نظر گرفته شده امکان تغییر تنظیمات و توانایی‌های تایتان حین حرکت است به طوری که به شما امکان بررسی و آزمایش حالات مختلف شخصی سازی را میدهد تا شما برای استفاده از آن‌ها در حالت انلاین و چند نفره آماده شوید. متأسفانه شیوه روایی داستان در سطح پایین‌تری به نسبت گیم پلی بازی بوده و کمی این موضوع آزاردهنده است به طوری که شما احساس میکنید تمام زیبایی‌های این بازی با روابط داستانی نه چندان خوب و مناسب زایل شده و کمابیش از دست رفته اند.
شاید بتوان گیم پلی بازی را موفق ترین قسمت آن در نظر گرفت به طوری بازی منجر به شکه شدن و هیجانی شدن بازیکن می شود. بخش انلاین و چند نفره این بازی واقعاً یکی از بهترین های سبک خود بوده و بخش آفلاین بازی نیز با گرفتن نمره عالی یکی از بهترین های دهه اخیرمی‌باشد.
در انتها باید به ذکر این نکته اکتفا کنم که Titanfall 2 هیچ وقت قرار نبود جایگزین نسخه قبلی باشد و نیازی هم به این کار نیست زیرا کافی است که Titanfall 2 همان Titanfall 2 باقی بماند تا زیبایهایش بیش از پیش نمایان گردد.

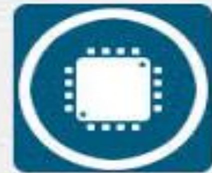
نویسنده: مجتبی
Mail: Maemo5d@gmail.com



Embedded System سیستم های دیجیتالی هستند که برای کنترل یک سیستم بزرگ و مشخص طراحی شده اند. این سیستم ها ، متشکل از سخت‌افزار و نرم‌افزار و وسایل مکانیکی اضافه شده است که برای عملیاتی مشخص تعبیه شده باشد و به تنهایی می توانند یک عمل یا عملیاتی محدود را انجام بدهند. هسته اصلی این سیستم ها یک (یا چند) میکروکنترلر یا DSP است که برنامه ریزی شده اند و معمولا به عنوان مغز یک سیستم سخت افزاری یا مکانیکی عمل می کنند.



از لحاض فیزیکی، گستره سامانه‌های نهفته از دستگاه‌های قابل حمل مانند :ساعت مچی و پخش کننده‌هایMP3 تا ایستگاه های نصب شده و ثابت، مانند چراغ راهنمایی و سامانه‌های بزرگ و پیچیده مانند : خودرو هیبرید، امآرآیو ... به‌کار می‌روند. پیچیدگی این سامانه‌ها از کم مانند یک تراشه میکرو کنترلر تا بسیار زیاد مانند دستگاه‌های جانبی یک سامانه و شبکه‌های سوار شده روی یک شاسی یا یک محوطه تغییر می‌کند.



این سیستم ها اغلب به جای سیستم های رایانه ای مورد استفاده قرار میگیرند زیرا:

- کوچک و قابل حمل هستند
- ارزان و مقرون به صرفه هستند
- مصرف توان پایین و قابلیت کارکرد با باطری
- Real Timeو پاسخ گویی سریع به رویدادهای خارجی
- می توان به تعداد انبوه آنها را تولید کرد



استفاده از این سیستم ها در زندگی روزمره ما بسیار زیاد شده است و همگی ما در طول روز با بسیاری از آنها سروکار داریم به عنوان مثال:

تلفن همراه
رایانه های قابل حمل
سیستم های مسیریاب ماهوارهای یا مبتنی بر سنسوردستی
روبات های هوشمند
سیستم های اتومبیل مانند سیستم پخش، دزدگیر،ترمز ضد قفل و ...
ترازو های دیجیتال
سیستمهای نوبت دهی بانک
دستگاه های حضور و غیاب و کنترل تردد
گیت های کنترل اعتبار اتوبوس و مترو



نویسنده: سینا
Mail: sina.exmeta@gmail.com



قبیله گیک ها

www.geekstribemedia.com